

الكتاب الذي حقق أفضل مبيعات تبعا لتقييم نيويورك تايمز و بيزنس ويك

"هذا الكتاب معجزة. مبتكر وعميق بكل معنى الكلمة".

- توم بيترز، مؤلف كتاب «البحث عن الامتياز»

<http://arabicivilization2.blogspot.com>

Amly

محدث  
بمادة علمية  
جديدة

عقل

جديد

كامل



لماذا سيحكم المبدعون المستقبل

دانيال اتش. بينك

مكتبة جرير  
JARIR BOOKSTORE  
... ليست مجرد مكتبة ... not just a Bookstore



**عقل جدید کامل**



# عقل جديد كامل

لماذا سيحكم المبدعون المستقبل

دانيال اتش. بينك



### للتعرف على فروعنا في

المملكة العربية السعودية - قطر - الكويت - الإمارات العربية المتحدة

نرجو زيارة موقعنا على الإنترنت [www.jarirbookstore.com](http://www.jarirbookstore.com)

للمزيد من المعلومات الرجاء مراسلتنا على [jbpublications@jarirbookstore.com](mailto:jbpublications@jarirbookstore.com)

### تحديد مسؤولية / إخلاء مسؤولية من أي ضمان

هذه ترجمة عربية لطبعة اللغة الإنجليزية. لقد بذلنا قصارى جهدنا في ترجمة هذا الكتاب، ولكن بسبب القيود المتأصلة في طبيعة الترجمة، والنتيجة عن تعقيدات اللغة، واحتمال وجود عدد من الترجمات والتفسيرات المختلفة لكلمات وعبارات معينة، فإننا نعلن وبكل وضوح أننا لا نتحمل أي مسؤولية ونخلي مسؤوليتنا بخاصة عن أي ضمانات ضمنية متعلقة بملاءمة الكتاب لأغراض شرائه العادية أو ملاءمته لغرض معين. كما أننا لن نتحمل أي مسؤولية عن أي خسائر في الأرباح أو أي خسائر تجارية أخرى، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، الخسائر العرضية، أو المترتبة، أو غيرها من الخسائر.

### الطبعة الأولى ٢٠١٠

حقوق الترجمة العربية والنشر والتوزيع محفوظة لمكتبة جرير

Copyright © 2005, 2006 by Daniel H. Pink

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

This edition published by arrangement with Riverhead Books, a member of Penguin Group (USA) Inc.

ARABIC language edition published by JARIR BOOKSTORE.

Copyright © 2010. All rights reserved.

No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means including electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise.

# A WHOLE NEW MIND

WHY RIGHT-BRAINERS WILL  
RULE THE FUTURE

Daniel H. Pink







رغم أن المؤلف قد بذل قصارى جهده حتى تكون أرقام الهواتف وعناوين الانترنت المقدمة في هذا الكتاب دقيقة وقت نشر الكتاب. فإن الناشر والمؤلف لا يتحملان أي مسؤولية عن الأخطاء. أو عن أي تغييرات يمكن أن تحدث بعد النشر. كما أنه ليس للناشر أي رقابة على. ولا يتحمل أي مسؤولية عن. مواقع الويب الخاصة بالمؤلف أو أي طرف ثالث. ولا عن محتوى هذه المواقع.



پے ذکرى  
مولي لاهين



# جدول المحتويات

المقدمة

١

الجزء الأول

## عصر الإبداع

- |    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ٧  | واحد بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ |
| ٢٨ | اثنان الوفرة، وآسيا، والأتمتة       |
| ٤٨ | ثلاثة الفكر السامي، واللمسة السامية |

## الجزء الثاني

### الحواس الست

٦٥	مقدمة إلى الحواس الست
٦٨	أربعة التصميم
١٠٠	خمس القصة
١٢٩	ستة السيمفونية
١٥٨	سبعة التعاطف
١٨٥	ثمانية اللعب
٢١٦	تسعة المعنى
٢٤٥	خاتمة
٢٤٨	ملاحظات
٢٦٥	شكرو وتقدير
٢٦٨	الفهرس

**"تعرفت على عقول قوية، ذات سمات مهيبة وواثقة وحادة؛ ولكنني لم أصادف أبداً عقلاً عظيماً من هذا النوع. في الحقيقة، العقل العظيم يجب أن يجمع بين ملكات المنطق والخيال معاً".**  
- صمويل تايلور كولريدج





## المقدمة

**كانت** العقود القليلة الماضية ملكاً لأشخاص من نوع معين، ذوي عقول من نوع معين؛ مبرمجي الكمبيوتر القادرين على كتابة البرامج بسرعة وتلقائية، والمحامين القادرين على صياغة العقود بدقة ومهارة، وحملة ماجستير إدارة الأعمال القادرين على معالجة الأرقام بحرفية وبراعة. ولكن مفاتيح العالم في الطريق ليمتلكها أشخاص آخرون. فالمستقبل سيكون ملكاً لأشخاص من نوع مختلف تماماً، ذوي عقول من نوع مختلف تماماً أيضاً: المبدعين، والقادرين على التعاطف، ومكتشفي الأنماط، وصانعي المعنى. إن هؤلاء الناس -الفنانين، والمخترعين، والمصممين، والقصاصين والرواة، ومقدمي الرعاية، والمواسين والمشجعين، ومن يفكرون في الصورة العامة للأمور- سوف يحصدون الآن أكبر المكاسب في المجتمع، ويتشاركون أروع مباحجه.

يصف هذا الكتاب تحولاً كالزلازل -رغم أنه لم يتم رسده حتى الآن- يحدث في معظم دول العالم المتقدم. إننا نتحول من اقتصاد ومجتمع قائمين على القدرات

## المقدمة

المنطقية والخطية والشبيهة بالكمبيوتر والتي ميزت عصر المعلومات، إلى اقتصاد ومجتمع قائمين على القدرات الإبداعية والتعاطفية والراصدة للصورة العامة للأمور، والتي تتميز ذلك العصر الآخذ في البزوغ الآن، وهو عصر الإبداع. وهذا الكتاب لكل من يرغب في البقاء والازدهار في هذا العالم الناشئ: الأشخاص غير المستقرين في حياتهم المهنية، أو غير الراضين عن حياتهم، وكبار أصحاب المشروعات ورجال الأعمال الحريصين على البقاء في صدارة الموجة القادمة، والآباء الراغبين في إعداد أبنائهم للمستقبل، والحشد الكبير من الناس الأذكاء عاطفياً والبارعين إبداعياً، والذين غالباً ما تجاهل عصر المعلومات قدراتهم المميزة، وقلل من شأنها.

في هذا الكتاب، سوف نتعرف على القدرات الست الأساسية -أو ما أطلق عليها "الحواس الست"- التي سيعتمد عليها بصورة متزايدة النجاح المهني والإشباع الشخصي: التصميم، والقصة، والسيمفونية، والتعاطف، واللعب، والمعنى. وهي قدرات إنسانية في الأساس، يستطيع أي شخص إتقانها، وهدفنا هنا هو مساعدتك على ذلك.

**ولا شك أن تغيراً بهذه الضخامة يجب أن يكون معقداً.** ولكن الفكرة الجوهرية في هذا الكتاب سهلة وبسيطة. فلقرابة قرن، سيطرت على المجتمع الغربي عامة، والأمريكي خاصة، طريقة في التفكير، وأسلوب في الحياة، تميزا بضيق الأفق الشديد، واعتمادا على التحليل إلى حد كبير. لقد كان عصرنا عصر ما يطلق عليهم "العاملين بالمعرفة"؛ المؤهلين تعليمياً بصورة جيدة، والقادرين على التعامل ببراعة مع المعلومات، واستخدام خبراتهم واطلاعاتهم الواسع. ولكن ذلك يتغير. نتيجة لمجموعة من القوى -الوفرة المادية التي تعمق حنيننا للأشياء المعنوية، والمولمة التي تصدر العمل المكتبي للخارج، والتكنولوجيات الجبارة التي تقضي تماماً على أنواع معينة من العمل- نحن الآن ندخل في عصر جديد. وهو عصر تحركه طريقة مختلفة في التفكير، وأسلوب مختلف في الحياة؛ عصر يقدر القدرات التي أسميناها قدرات "الفكر السامي"، و"اللمسة السامية".<sup>١</sup> يتضمن الفكر السامي القدرة على اكتشاف الأنماط والفرص، وخلق الجمال الفني والعاطفي، وصياغة حكاية سارة بمهارة وبراعة، وتجميع الأفكار غير المترابطة في

## المقدمة

الظاهر والخروج منها بشيء جديد. وتتضمن اللمسة السامية القدرة على التعاطف مع الآخرين، وفهم خبايا التفاعل الإنساني، وإيجاد البهجة في الذات واستثارتها في الآخرين، وتجاوز العادي والمألوف سعيًا وراء الغاية والمعنى.

والحقيقة هي أن هناك شيئاً يغلف ذلك التغير الذي أتحدث عنه؛ شيئاً داخل رأسك مباشرة. فالخ البشري ينقسم إلى نصفين كرويين. النصف الأيسر تنبئي، ومنطقي، وتحليلي. والنصف الأيمن غير خطي، وحديسي، وشامل. وكثيراً ما كانت هذه الفروقات موضعاً للسخرية والتهكم. وبالطبع نحن نستخدم كلا النصفين الكرويين للمخ حتى في أبسط المهام. ولكن تلك الاختلافات الثابتة بين النصفين الكرويين تعطي صورة قوية لتفسير حاضرننا وتوجيه مستقبلنا. لقد أصبحت المهارات التي ميزت العصر الماضي -قدرات "الجانب الأيسر من المخ" التي حفزت عصر المعلومات وأمدته بالقوة- ضرورية اليوم، ولكنها لم تعد كافية. والقدرات التي سخرنا منها ذات يوم أو اعتقدناها تافهة -سمات "الجانب الأيمن من المخ"؛ من إبداع وتعاطف وابتهاج وبحث هن المعنى- هي التي ستحدد من سيزدهر وينجح ومن سيتعثر ويتخبط. إن النجاح المهني، والإشباع الشخصي، على مستوى الأشخاص والأسر والمؤسسات، يتطلبان الآن عقلاً جديداً كاملاً.

والآن مع هذه النظرة السريعة على طريقة تنظيم هذا الكتاب. ربما ليس من المستغرب أن الكتاب ذاته مقسم إلى جزأين، أحدهما يعتمد على قدرات الفكر السامي، والآخر على قدرات اللمسة السامية. الجزء الأول -عصر الإبداع- يعرض الفكرة العامة والمثيرة. الفصل ١ يقدم وصفاً موجزاً للاختلافات الأساسية بين النصفين الكرويين الأيسر والأيمن للمخ، ويوضح لماذا تقدم بنية المخ البشري صورة قوية للشكل العام لعصرنا هذا. وفي الفصل ٢، أعرض قضية واقعية ملحة، مصممة بحيث تروق لمعظم من يعتمدون منكم على فكر الجانب الأيسر من المخ، توضح لماذا تدفعنا ثلاث قوى اجتماعية واقتصادية هائلة - الوفرة، وآسيا، والأتمتة- وتحثنا على الدخول إلى عصر

## المقدمة

الإبداع. ويتحدث الفصل ٢ عن قدرات الفكر السامي واللمسة السامية، ويوضح كيف أن من يتقنون هذه القدرات هم من سيحددون إيقاع الحياة الحديثة.

أما الجزء الثاني -الحواس الست- فيعتمد كما أشرت على قدرات اللمسة السامية؛ حيث يغطي القدرات الست الأساسية التي ستحتاج إليها لتشق طريقك عبر هذا المشهد الناشئ. التصميم. القصة. السيمفونية. التعاطف. اللعب. المعنى. وقد خصصت فصلاً لكل حاسة من هذه الحواس، أصف فيه كيفية تطبيقها في العمل وفي الحياة اليومية. ثم في نهاية كل فصل، قدمت قسماً بعنوان "ملف التمارين"، مميزاً بصفحاته المظلمة؛ وهو عبارة عن مجموعة من الأدوات والتمارين والقراءات الإضافية، اخترتها من أبحاثي وسفرياتني، ويمكن أن تساعدك على إظهار وصقل تلك الحاسة التي يتناولها الفصل.

وعلى مدار فصول الكتاب التسعة، سوف نغطي الكثير من الموضوعات. سوف نزور أحد أندية الضحك في بومباي، ونتجول في مدرسة ثانوية أمريكية مخصصة لدراسة التصميم، ونتعلم كيف نكتشف الابتسامة المزيفة في أي مكان في العالم. ولكننا يجب أن نبدأ رحلتنا في المخ ذاته؛ لنعرف كيف يعمل، قبل أن نعرف كيف نجعله يعمل كما نريد. لهذا فالمكان الذي سنبدأ منه هو المعهد الوطني للصحة في بيتزدا، ماريلاند، حيث أجدني مثبتاً بالأربطة، ومسطحاً على ظهري، ومحشوراً داخل آلة في حجم الجراج، تطلق موجات كهرومغناطيسية خلال جمجمتي.

الجزء الأول

عصر الإبداع



## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

**كان** أول ما فعلوه أن قاموا بتوصيل أقطاب كهربائية بأصابعي لمراقبة كمية العرق التي يفرزها جسمي. فلو حاول عقلي الخداع، لكشفني هذا العرق. ثم وضعوني على سرير خاص مغطى بورق أزرق مجعد، نفس النوع الذي يحدث حفيفاً تحت رجلك وأنت تصعد على طاولة فحص الطبيب. استلقيت على ظهري، ورأسي مستندة في الجزء المجوف من السرير، وفوق وجهي، وضعوا قناعاً كالقفص، يشبه ذلك الذي كانوا يستخدمونه لتكميم هانيبال ليكتر. تحركت، وتلك غلطة كبيرة، فتناولت إحدى الفتيات بكرة شريط لاصق، وقالت: "الحركة ممنوعة؛ ولهذا سوف يتعين علينا أن نثبت رأسك بهذا الشريط".

## عقل جديد كامل

خارج هذا المبنى الحكومي الضخم، كانت أمطار شهر مايو الخفيفة تتساقط. أما بداخله -تماماً وسط غرفة باردة في الطابق الأدنى- كان مخي يخضع للتصوير. إنني أعيش مع مخي هذا منذ أربعين عاماً، ولكنني لم أراه فعلياً أبداً. رأيت صوراً ورسومات لمخاخ أناس آخرين، ولكنني لست أدري ما هي الصورة التي يبدو عليها مخي، وليست لدي أي فكرة عن طبيعة عمله. هذه هي فرصتي إذن.

منذ مدة قصيرة الآن وأنا أفكر وأتساءل عن الوجهة التي ستأخذها حيواتنا في أيامنا هذه، في ظل التمهيد، والأتمتة، والفوضى والاضطراب، وبدأت أظن أن مفتاح الإجابة عن هذا التساؤل ربما يكمن في بنية وتركيب مخاخنا. ولهذا تطوعت للمشاركة في المجموعة الضابطة - ما يطلق عليها الباحثون "المتطوعين الأصحاء" - لمشروع يجريه المعهد الوطني للصحة العقلية، خارج واشنطن العاصمة. وتتضمن هذه الدراسة التقاط صور للمخاخ أثناء راحتها وأثناء عملها، مما يعني أنني بعد وقت قصير من الآن سأرى ذلك العضو الذي يقودني ويوجهني طوال تلك العقود الأربعة المنصرمة، وفي نفس الوقت، ربما أحصل على رؤية أوضح للكيفية التي سوف نخوض بها جميعاً غمار المستقبل.

كان السرير الذي أستلقي عليه يمتد من وسط جهاز GE Signa 3T: أحد أحدث أجهزة التصوير بالرنين المغناطيسي MRI في العالم. ويستخدم هذا الجهاز، الذي يبلغ ثمنه ٢,٥ مليون دولار، مجالاً مغناطيسياً قوياً ليلتقط صوراً عالية الجودة لداخل جسم الإنسان. وهو جهاز هائل، يبلغ طول كل جانب منه ما يقرب من ثمانية أقدام، ويزن كله أكثر من ٢٥ ألف رطل.

ووسط هذا الجهاز توجد فتحة مستديرة، قطرها حوالي قدمان، أدخل الفنيون السرير الذي أرقد عليه عبرها، ليصل إلى القلب المجوف، الذي يشكل بطن هذا الغول. كانت ذراعاي ممددتين إلى جنبي في ثبات، والسقف يعلو أنفي ببوصتين تقريباً، فشعرت بأنهم قد أقحموني داخل قاذف للطوربيدات، ونسوني.

أخذت هذه الآلة تتكك، فأحسست كما لو أنني أضع خوذة على رأسي، ينقر عليها أحد من الخارج. ثم سمعت أصوات طنين وأزيز، تبعها صمت، ثم أصوات طنين وأزيز،



## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

تبعتها صمت آخر.

وبعد نصف ساعة، كانت لديهم صورة لمخي. وصدمني قليلاً أنني رأيته يشبه بدرجة كبيرة جداً كل المخاخ الأخرى التي شاهدتها في الكتب والمراجع؛ حيث يمتد عبر المنتصف نزولاً إلى أسفل خط رأسي ناتئ رفيع يشق المخ إلى جزأين متماثلين ظاهرياً. وهذا الملمح شديد الوضوح لدرجة أنه كان أول ما لاحظته أخصائي المخ والأعصاب عند فحصه لصور مخي، العادي جداً، حيث أورد في تقريره أن: "النصفين الكرويين متماثلان بشكل كبير". إن الكتلة التي تزن ثلاثة أرباط والموجودة داخل جمجمتي، كذلك الكتلة التي تزن ثلاثة أرباط أيضاً والموجودة داخل جمجمتك، مقسومة إلى نصفين متصلين. أحدهما يعرف بنصف المخ الأيسر، والآخر بنصف المخ الأيمن. وهما يبدوان متماثلين في الشكل، إلا أنهما مختلفان تماماً في الوظيفة، كما سيتضح من المرحلة التالية من تجربتي كفأر للتجارب!

كان التصوير المبدئي لمخي كالجلوس أمام رسام بورتريهات؛ حيث استلقيت، واتخذ مخي وضعته، وتولى الجهاز رسم الصورة. ومع أن العلم يستطيع معرفة الكثير من تلك "البورتريهات" التي يتم رسمها للمخ، إلا أن هناك تقنية أحدث - تعرف بالمسح أو التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي functional magnetic resonance imaging (fMRI)، تستطيع التقاط صور للمخ وهو يعمل. وهنا يطلب الباحثون من الشخص الذي يجري له المسح فعل شيء وهو داخل الجهاز - دندنة غنوة، أو سماع نكتة، أو حل هزوزة - ثم يقومون بتتبع أجزاء المخ التي يتدفق لها الدم. وتكون النتيجة صورة للمخ وبه بقع ملونة في المناطق التي نشطت؛ خريطة للطقس بالقمر الصناعي، تظهر الأماكن التي تجمعت فيها سحب المخ. وتعتبر هذه التقنية ثورة علمية وطبية، تقدم فهماً أعمق لنطاق من التجربة البشرية، من الدسليكسيا في الأطفال إلى آليات مرض ألزهايمر إلى كيفية استجابة الآباء لبكاء وصراخ الرضع.

ثم أعادني الفنيون ثانية لداخل الجهاز الذي يشبه إحدى عبوات رقائق بطاطس برينجلز. وفي هذه المرة، وضعوا أداة تشبه البريسكوب (منظار الفواصلات) لتسمح لي بمشاهدة شاشة عرض منزلقة خارج الجهاز. وكان في يدي اليمنى أداة مثل الفأرة،

## عقل جديد كامل

موصولة بأجهزة الكمبيوتر. إنهم الآن على وشك وضع مخي في حالة عمل، وإعطائي في خلال ذلك صورة لما سيتطلبه الازدهار والنجاح في القرن الواحد والعشرين.

كانت مهمتي الأولى بسيطة؛ حيث عرضوا على الشاشة صورة بالأبيض والأسود لوجه عليه تعبير حاد. ( امرأة تبدو كما لو أن ياو منج - أحد أطول لاعبي كرة السلة في العالم - قد داس على إصبع قدمها لتوه، أو رجل يظهر أنه تذكر حالاً أنه قد غادر بيته دون أن يرتدي بنطلونه). ثم أزالوا ذلك الوجه من على الشاشة، وعرضوا بدلاً منه صورتين لشخص آخر. وكان المفترض أن أستخدم أزرار الأداة التي تشبه الفأرة لتحديد أي من الوجهين يظهر عليه نفس الشعور الذي بدأ على الوجه الأول.

على سبيل المثال، قام الباحثون في البداية بعرض هذا الوجه:



## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

ثم قاموا بإزالته، وعرض هذين الوجهين:



قمت بنقر الزر الأيمن لأن الوجه الموجود على اليمين يعبر عن نفس الشعور كما في الوجه الأول. وكما ترى، فهي مهمة بسيطة، ولا تحتاج إلى تفكير. وعندما انتهى اختبار مطابقة تعبيرات الوجوه، انتقلنا إلى اختبار آخر للملاحظة والإدراك. حيث عرض عليّ الباحثون ٤٨ صورة ملونة، الواحدة تلو الأخرى، بطريقة عرض الشرائح، وقمت بنقر الزر المناسب لأحدد ما إذا كانت الصورة في مكان مفلق أو في مكان مفتوح. وكانت الصور تحمل معاني متضادة: فبعضها كان غريباً ومزعجاً؛ وبعضها الآخر كان عادياً ومريحاً. وكان من بينها صورة فتجان قهوة يجلس فوق منضدة، وعدد من الأشخاص يلوحون بمسدساتهم، وحوض يفيض بالماء، ومصباح. وبعض الانفجارات.

## عقل جديد كامل

على سبيل المثال، عرض الباحثون صورة كهذه:\*



ولهذا قمت بنقر الزر الذي يشير إلى أن هذا المشهد يقع في مكان مفلق. كانت المهمة تتطلب التركيز. ولكنها لم تجهدني كثيراً. وعموماً، كان هذا الاختبار مماثلاً لسابقه تقريباً.

غير أن ما كان يحدث داخل مخي يحكي قصة مختلفة تماماً. فعندما ظهرت صور المخ على أجهزة الكمبيوتر، بينت أنني عندما كنت أشاهد التعبيرات المتجهمة على الوجوه، هب الجانب الأيمن من المخ إلى العمل على الفور واستعان بأجزاء من ذلك النصف من المخ. وعندما كنت أشاهد المناظر المخيفة، طالب المخ بدعم أكبر من نصفه الأيسر<sup>١</sup> وبالطبع، لم يقوم أي جانب بالعمل على مهمته منفرداً تماماً. ولكن كانت هناك أجزاء منهما اشتركت في تنفيذ كل مهمة. أما أنا فلم أشعر بأي فارق

---

\* المشاهد التي رأسها في تلك المرحلة من البحث مأخوذة من مجموعة فاسية من الصور يطلق عليها اسم «النظام العالمي للصور العاطفية» (IAPS) International Affective Picture System. وقد طلب منك ومالك هذه المجموعة، البروفيسور ستر حيه. لاج، جامعة فلوريدا، ألا أقوم بنشر أي من هذه الصور في هذا الكتاب، وفسر طلبه هذا بقوله: "جعل هذه المواد مألوفة للعامة يمكن أن يقلل إلى حد كبير من قنمها كمسه للعقل في الكثير من المشروعات الخفية". وبالتالي، فالصور التي عرضتها هنا ليست مأخوذة من مجموعة الأصلية، ولكنها تنسب الصور التي نحتويها هذه المجموعة، من حيث الموضوع، والطابع، والتكوين.

## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

على الإطلاق أثناء أداء هذين الاختبارين. غير أن نتائج التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي أظهرت بوضوح أن نصف مخي الأيمن قد استجاب بشكل أكبر من النصف الأيسر في اختبار الوجوه، وأنه في اختبار صور الأشخاص الذين كانوا يشهرون أسلحتهم وما شابهها من الصور المخيفة، تولى نصف مخي الأيسر زمام الأمور.

فلماذا؟

## حول النصفين الكرويين للمخ

إن المخ البشري رائع ومدهش. فالخ الطبيعي به حوالي ١٠٠ مليار خلية عصبية، يتصل كل منها ويتواصل مع ما يصل إلى ١٠ آلاف خلية أخرى. وتشكل هذه الخلايا مجتمعة شبكة معقدة تضم ما يقرب من ١ كدريليون (رقم عبارة عن واحد وإلى جواره ١٥ صفراً أي ١,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠) وصلة. توجه طريقتنا في الكلام والأكل والتنفس والحركة. وقد وصف جيمس واطسون. الذي حصل على جائزة نوبل لإسهامه في اكتشاف الحمض النووي دي إن إيه DNA. المخ البشري بأنه "أعقد شيء اكتشفه الإنسان في الكون حتى الآن".<sup>٢</sup>

ولكن رغم تعقيد المخ الشديد، إلا أن بنيته التشريحية العامة بسيطة ومتماثلة. فقد عرف العلماء منذ فترة طويلة أن هناك خطأ عصبياً فاصلاً، كخط مایسون-دیکسون (خط الحدود بين مارييلاند وبنسلفانيا، الذي كان يفصل بين شمالي الولايات المتحدة المعادي للاسترقاق وجنوبيها المؤيد له)، يقسم المخ إلى منطقتين. والمثير للدهشة أنه حتى وقت قريب، كان الرأي العلمي مستقراً على اعتبار أن هاتين المنطقتين منفصلتان ولكن غير متساويتين. وطبقاً لهذه النظرية، كان الجانب الأيسر من المخ هو النصف الأساسي؛ النصف الذي يجعلنا بشراً. أما الجانب الأيمن فاعتبر ثانوياً؛ أثراً باقياً، في رأي البعض، من مرحلة مبكرة من التطور. ووصفت النظرية النصف الأيسر بأنه عاقل رشيد، وتحليلي، ومنطقي؛ كل الصفات التي نتوقعها من المخ. أما النصف الأيمن فهو وصف بأنه صامت، وغير خطي، وغريزي؛ بقية أو أثر من عضو كان مصمماً لغاية كبر عليها البشر، واستغنوا عنها.

## عقل جديد كامل

ومدد زمن بعيد يرجع إلى عصر أبو قحراط - أبو الطب - اعتقد الأطباء أن النصف المخ الأيسر الذي يوجد في نفس جانب الجسم الذي يحوي القلب. هو النصف الضروري والأهم. وخلال القرن التاسع عشر، بدأ العلماء يجمعون أدلة تدعم ذلك الرأي. وفي ستينيات ذلك القرن، اكتشف طبيب الأمراض العصبية الفرنسي بول بروك أن جزءاً معيناً من النصف الأيسر للمخ يتحكم في القدرة على استخدام اللغة. وبعد ذلك بعشر سنوات توصل طبيب ألماني للأمراض العصبية يدعى كارل فيربيك إلى اكتشاف مشابه حول القدرة على فهم اللغة. وساعدت هذه الاكتشافات على وضع قياس منطقي ملائم للاختلافات. فاللغة هي ما يميز الإنسان عن الحيوان. وبما أن المسؤل عنها هو الجانب الأيسر من المخ. فالنتالي هو ما يجعلنا بشراً.

وقد ظل هذا الرأي سائداً لفترة طويلة من القرن التالي، إلى أن قام أستاذ بمعهد كاليفورنيا للتكنولوجيا Caltech يدعى روبرت ديليو. سبيري بإعادة صياغة إدراكنا للمخ البشري والذات البشرية. ففي خمسينيات القرن العشرين، قام سبيري بدراسة مرضى النوبات الصرعية الذين استدعت حالتهم استئصال الجسم الثفني أو المقرن الأعظم corpus callosum: تلك الحزمة الضخمة من ملايين الألياف العصبية (حوالي ٣٠٠ مليون) التي تربط بين نصفي كرة المخ. ومن خلال مجموعة من التجارب والدراسات على هؤلاء المرضى ذوي المخ المشقوق split brain. اكتشف سبيري أن الرأي المتعارف عليه رأي مغلووط. صحيح أن المخ البشري منقسم إلى نصفين، ولكن، كما قال: "ذلك النصف الذي يزعم أنه ثانوي أو غير مهم، والذي ظننا فيما سبق أنه "أمي" و"متخلف"، والذي رأى بعض العلماء أنه ليس مدركاً أو واعياً حتى وجد في الحقيقة أنه النصف الأهم لأداء أنواع معينة من المهام العقلية". وبعبارة أخرى، فالنصف الأيمن من المخ لم يكن أدنى أو أقل أهمية من النصف الأيسر. ولكن مختلف عنه فبحسب. وقد كتب سبيري يقول: "يبدو أن هناك شكلين للتفكير. يتمثلان بصورة منفصلة إلى حد ما في نصفي المخ الأيسر والأيمن على التوالي". فقد اتضح أن النصف الأيسر قد فكر بشكل متتابع، وتوق في التحليل، واختص بالتعامل مع اللغة. أما النصف الأيمن فقد فكر بشكل شمولي، وتعرف على الأنماط، وفسر المشاعر والتعبيرات غير اللفظية. إن للبشر عقليين بمعنى الكلمة.

وقد ساعد هذا البحث في حصول سبيري على جائزة نوبل في الطب، وأحدث انقلاباً في علم النفس وعلوم الأعصاب. وبعد وفاته عام ١٩٩٤، أحييت صحيفة نيويورك

## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

لنأبهر ذكره عندما وصفته بأنه الرجل الذي "قلب المعتقد القديم السائد بأن نصف المخ الأيسر هو الجزء المهيمن في المخ". كما قالت عنه صحيفة التايمز إنه كان العالم الفذ الذي "تحولت تجاربه إلى ثقافة عامة".<sup>٢</sup>

ورغم ذلك، حصل سبيري على بعض المساعدة لنقل أفكاره من المعامل إلى الحياة العادية. وخصوصاً من مدرسة للرسم بجامعة كاليفورنيا هي بيتي إدواردز. ففي عام ١٩٧٩، نشرت إدواردز كتاباً رائداً بعنوان Drawing on the Right Side of the Brain (أو "الرسم على الجانب الأيمن من المخ"). رفضت إدواردز فكرة أن بعض الناس ببساطة ليست لديهم موهبة الرسم أو مهارات فنية. حيث قالت: "الرسم ليس صعباً جداً في الحقيقة. الرؤية هي المشكلة". وسر الرؤية - الرؤية الحقيقية - يكمن في تهدئة جانب المخ الأيسر المتعالم والنزاع إلى السيطرة، وبالتالي يتمكن جانب المخ الأيمن اللطيف الرقيق من إظهار سحره. ومع أن البعض قد اتهم بيتي إدواردز بالإفراط في تبسيط المسألة، إلا أن كتابها قد أصبح من الكتب الأكثر مبيعاً، وجزءاً لا يتجزأ من مناهج تدريس الفن. (وسوف نتعرف على تقنيات وأساليب بيتي إدواردز في الفصل ٦).

وبفضل بحث روجر سبيري الرائد، وتبسيط بيتي إدواردز البارع، وظهور تكنولوجيات حديثة، كالتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي fMRI، التي مكنت الباحثين من مشاهدة المخ وهو يعمل، أصبح للنصف الأيمن من المخ اليوم قدر من الشرعية. فهو حقيقي. ومهم. ويساعد على جعلنا بشراً. ولم يعد أي عالم في علم الأعصاب يشكك في ذلك. ولكن وراء معامل علم الأعصاب وعيادات تصوير المخ، ظلت هناك فكرتان خاطئتان عن الجانب الأيمن من المخ.

## فكرتان خاطئتان

وهما فكرتان متعارضتان في الجوهر، ولكنهما متماثلتان في السخف. الأولى تعتبر جانب المخ الأيمن منقذاً ومخلصاً؛ والثانية تعتبره مفسداً ومخرباً.

استند مؤيدو فكرة المخلص على الأدلة العلمية حول نصف المخ الأيمن، وانتقلوا به من مرحلة الشرعية إلى مرحلة التبجيل والتوقير. فهم يعتقدون أنه مستودع كل ما هو

طبيب وقويم ونبيل في النفس الإنسانية. وكما قال عالم الأعصاب روبرت أورشتاين في كتابه The Right Mind، أحد أفضل الكتب عن هذا الموضوع:

كتب كثير من الكتاب المشهورين أن نصف المخ الأيمن هو العنصر الأساسي لتوسيع الفكر الإنساني، وتخطي الصدمات النفسية، وعلاج التوحد، وغير ذلك. إنه المخلص. وهو نبع الروح، وموطن الإبداع، ومصدر حتى صفات الطعام اللذيذة.<sup>٤</sup>

يا للروعة! وعلى مر السنين، حاول مروجو هذه النظرية إقناعنا بفضائل ومزايا استخدام الجانب الأيمن من المخ والاعتماد عليه في الطهي، والحمية، والاستثمار، والمحاسبة، والترييض، وركوب الخيل، ناهيك فضائله ومزاياه في علم الأعداد numerology، وعلم التنجيم astrology، والإنجاب؛ والذي سيسفر عن أطفال يستطيعون في النهاية تحقيق العظمة بتناول حبوب إفطار الجانب الأيمن من المخ، واللعب بمكعبات الجانب الأيمن من المخ، ومشاهدة أفلام الجانب الأيمن من المخ. ورغم وجود شيء من الصحة في بعض ما تحويه هذه الكتب والمنتجات وندوات، إلا أن محتواها بشكل عام سخيף تماماً. بل والأسوأ من ذلك، أن هذا الوابل من الترهات التي لا أساس لها من الصحة قد أدى في الغالب إلى تقليل - وليس تحسين - فهم العامة لنظرية تقرد النصف الأيمن من المخ واستثائه بالأهمية.

واستجابة لهذا الفيض الهائل من الأشياء التافهة التي قيلت عن جانب المخ الأيمن، ظهرت نظرية أخرى معاكسة للأولى. اعترفت هذه النظرية على مضض بشرعية نصف المخ الأيمن، ولكنها رأت أن التركيز على تفكير النصف الأيمن المزعوم يشتمل على خطر تخريب ما حققته البشرية من تقدم اقتصادي واجتماعي بتطبيق قوة المنطق في حياتها. صحيح أن كل تلك الأشياء التي يفعلها النصف الأيمن - تفسير المحتوى الشعوري، الإجابات الحدسية، وإدراك الأمور بكلياتها - هي أشياء جميلة. ولكنها تعد "طبقاً جانبياً" إلى جوار "الطبق الرئيسي". أو الذكاء الحقيقي. فمميز الإنسان عن الحيوانات الأخرى هو قدرته على التفكير بطريقة تحليلية. انظر إليه وهو يحسب ويحلل. لتري ميزته كإنسان. ولتري ما يجعله كائنًا فريداً ومتمرداً. وكل ما



## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

عدا ذلك ليس بكل بساطة مختلفاً فحسب؛ ولكن أدنى وأقل. والانتباه المفرط والتركيز الشديد على تلك العناصر الزخرفية الرنانة، التي تركز على العاطفة والحدس، سوف يؤدي في النهاية إلى الحط من شأن البشر وإفسادهم. وقد قال سيبري قبيل وفاته: "لب القضية أن المجتمع الحديث [لا يزال] منحازاً ضد نصف المخ الأيمن". إن نظرية أن نصف المخ الأيمن هو المفسد والمخرب تتطوي في داخلها على ذلك الاعتقاد بأنه رغم أن خصائص ومزايا نصف المخ الأيمن مثبتة وحقيقية، إلا أنه لا يزال هو الأقل أهمية والأدنى مكانة.

ولكن للأسف، فنصف المخ الأيمن لن يخلصنا، ولن يفسدنا. فالحقيقة، كشأنها دائماً، أكثر دقة ورهافة.

## الحقيقة

إن النصفين الكرويين للمخ لا يعملان كمفتاحي تشغيل وإطفاء؛ بحيث يتم إطفاء أحدهما بمجرد أن يبدأ تشغيل الآخر. فكل النصفين يقوم بدور في كل شيء نفعله تقريباً. وكما جاء في توضيح أحد المصادر الطبية الموثوقة: "يمكننا قول إن مناطق معينة من المخ تصبح أكثر نشاطاً من غيرها عند أداء وظائف معينة. ولكن لا يمكننا قول إن تلك الوظائف مقصورة على مناطق معينة".<sup>١</sup> ولا يزال علماء الأعصاب يجمعون على أن النصفين الكرويين للمخ ينتهجان نهجين مختلفين إلى حد كبير فيما يتعلق بتوجيه أفعالنا، وفهم العالم، والاستجابة للأحداث. (وقد ثبت أن تلك الاختلافات تقدم دليلاً مهماً لتوجيه حياتنا الشخصية والمهنية). وبعد أكثر من ثلاثة عقود من بحث ودراسة النصفين الكرويين للمخ، يمكن التوصل من هذه الاكتشافات إلى أربعة اختلافات رئيسية:

١. النصف الأيسر من المخ يتحكم في الجانب الأيمن من الجسم؛ والنصف الأيمن من المخ يتحكم في الجانب الأيسر من الجسم.

ارفع يدك اليمنى. نعم، افعل ذلك، وإذا استطعت، أبقها مرفوعة في الهواء. إن النصف الأيسر لمخك (أو بشكل أكثر دقة، منطقة في النصف الأيسر لمخك) هو الذي

فعل ذلك. والآن، لو استطعت، انقر بقدمك اليسرى. إن منقطة في النصف الأيمن لمخك هي التي فعلت ذلك. إن المخ البشري يعمل بطريقة الجانب المعاكس contralateral: بمعنى أن كل نصف من المخ يتحكم في الجانب المعاكس له من الجسم. وهذا هو السبب في أن السكتة الدماغية stroke في الجانب الأيمن من المخ تجعل من الصعب على المصاب تحريك جانب جسمه الأيسر، والسكتة الدماغية في الجانب الأيسر سوف تؤدي إلى اختلال وظيفة الجانب الأيمن من الجسم. وحيث إن ٩٠٪ تقريباً من الناس يستخدمون يدهم اليمنى، فإن هذا يعني أن في ٩٠٪ تقريباً من الناس يتحكم النصف الأيسر من المخ في الحركات المهمة؛ كالكتابة باليد، وتناول الطعام، واستخدام فأرة الكمبيوتر.

ولا تظهر خاصية الجانب المعاكس contralateralization فقط عند التوقيع أو عند ضرب الكرة بالقدم، ولكن أيضاً عند تحريك الرأس والعين. ولتجرب تمريناً آخر: أدر رأسك ببطء إلى اليسار. مرة ثانية، نصف كرة المخ المقابل - أي الجانب الأيمن من المخ - هو إلى حد كبير ما وجه تلك الحركة. والآن، أدر رأسك ببطء إلى اليمين. في هذه المرة، نصف كرة مخك الأيسر هو الذي أدار رأسك. والآن، باستخدام أي جزء تريده من مخك، فكر في أي نشاط يشتمل على الحركة الثانية؛ أي على تحريك رأسك وعينيك ببطء من اليسار إلى اليمين. على سبيل المثال، قراءة نص مكتوب باللغة الإنجليزية. ففي اللغات الغربية، تتضمن القراءة والكتابة تحريك الرأس من اليسار إلى اليمين، وبالتالي يستخدم فيهما نصف كرة المخ الأيسر. فاللغة المكتوبة، التي وضعها اليونانيون حوالي سنة ٥٥٠ ق.م، قد ساعدت على تعزيز سيطرة نصف كرة المخ الأيسر (على الأقل في الغرب)، وخلقت ما أسماه إيريك هافلوك عالم الكلاسيكيات: "العقل الأبجدي".<sup>٦</sup> ولذا فلعله ليس من المستغرب إذن أن نصف المخ الأيسر قد سيطر على اللعبة؛ فهو الجانب الوحيد الذي يعرف كيف يكتب القواعد.

## ٢. نصف كرة المخ الأيسر يعالج المعلومات بطريقة تنبعية؛ ونصف كرة المخ الأيمن يعالج المعلومات معاً في وقت واحد.

هناك بعد آخر للعقل الأبجدي وهو أنه يعالج الأصوات والرموز بطريقة تتبعية أو تدريجية. عندما تقرأ هذه الجملة الآن، فأنت تبدأ بكلمة "عندما"، ثم تنتقل إلى كلمة "تقرأ"، ثم إلى كلمة "هذه"، وهكذا، وتفك شفرة كل حرف، وكل كلمة، بالتتابع. وهذه

## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

أيضاً مقدرة يتفوق فيها نصف كرة المخ الأيسر. ويعبر عن ذلك ما جاء في أحد مراجع علم الأعصاب:

يعتبر نصف كرة المخ الأيسر بارعاً على وجد الخصوص في تمييز الأحداث المتسلسلة؛ أي الأحداث التي تقع عناصرها الواحد بعد الآخر، وفي السيطرة على تتابعات السلوك. وهو يقوم بدور أيضاً في السيطرة على السلوكيات المتسلسلة. وتتضمن الوظائف المتسلسلة التي يؤديها نصف كرة المخ الأيسر الأنشطة اللفظية؛ مثل التحدث، وفهم كلام الآخرين، والقراءة، والكتابة.<sup>٨</sup>

وعلى النقيض، لا يعمل نصف كرة المخ الأيمن وفق بنية العناصر الفردية المتتالية كما في الصورة أ-ب-ت-ث-ج: فمهارته الخاصة تتمثل في قدرته على تفسير الأشياء مجتمعة معاً في وقت واحد. فهذا الجانب من المخ "متخصص في رؤية عدد من الأشياء في وقت واحد: في رؤية كل أجزاء شكل هندسي ما وتحديد هيئته، أو في رؤية كل عناصر موقف ما وفهم ما تعنيه هذه العناصر".<sup>٩</sup> وهذا يجعل نصف كرة المخ الأيمن مفيداً على وجه الخصوص في التعرف على الوجوه وتفسير تعبيراتها. وهو يمنح البشر ميزة تنافسية على أجهزة الكمبيوتر. على سبيل المثال، يستطيع جهاز الكمبيوتر "أي ماك" iMac الذي أكتب عليه هذه الجملة أن يؤدي مليون عملية حسابية في الثانية، وهذا أكثر بكثير مما يستطيع أداءه أسرع نصف كرة مخي أيسر على وجه الأرض. ولكن حتى أقوى أجهزة الكمبيوتر في العالم لا يمكنها تمييز أحد الوجوه لا بسرعة ولا بدقة تقترب بأي درجة من سرعة ودقة ابني الذي لا يزال يتعلم المشي في أداء هذه المهمة. وإذا كانت "الصورة بألف كلمة" كما يقول المثل، فيمكننا النظر إلى ذلك الفارق في طريقة العمل بين نصفي المخ - الطريقة التتبعية في مقابل الطريقة الكلية - باعتبار أن النصف الأيمن هو المسئول عن إدراك الصورة، والنصف الأيسر هو المسئول عن إدراك الألف كلمة.

### ٣. نصف كرة المخ الأيسر منخصص في النص؛ ونصف كرة المخ الأيمن منخصص في السياق.

لدى معظم الناس، تنشأ اللغة في نصف كرة المخ الأيسر (وهذا ينطبق على حوالي ٩٥٪ من الأشخاص الذين يستخدمون يدهم اليمنى، وحوالي ٧٠٪ من الأشخاص الذين يستخدمون يدهم اليسرى. أما في النسبة الباقية - حوالي ٨٪ من الناس - فإن توزيع المهمة اللغوية يكون أكثر تعقيداً). غير أن نصف كرة المخ الأيمن لا يتغلى عن المسؤولية كلية ويتركها للنصف الأيسر، ولكن بدلاً من ذلك، يقوم الجانبان بوظائف تكاملية. افترض أنك أنت وزوجتك كنتما تعدان العشاء في ليلة ما. وافترض أيضاً أنه في منتصف عملية التحضير، اكتشفت زوجتك أنك نسيت شراء أهم مكون في طعام العشاء. ثم افترض أن زوجتك عندئذ قد أمسكت بمفاتيح السيارة وعلى وجهها علامات الضيق والاستياء، ثم قالت وهي ترمقك بنظرة قاسية: "أنا ذاهبة إلى المتجر". إن كل من له عقل سليم كان سيفهم أمرين من تلك الكلمات التي قالتها زوجتك. الأول، أنها سوف تتجه إلى السوبر ماركت. والثاني. أنها غاضبة ومستاءة جداً. إن نصف كرة مخك الأيسر هو الذي اكتشف الجزء الأول: بمعنى أنه قد فك شفرة كلمات الجملة التي قالتها زوجتك، وتعرف على بناء هذه الجملة، وتوصل بالتالي إلى معناها الحرفي. ولكن نصف كرة مخك الأيمن قد أدرك الوجه الثاني من الحوار: بمعنى أنه قد أدرك أن تلك الكلمات التي بدت محايدة تماماً - "أنا ذاهبة إلى المتجر" - لم تكن محايدة على الإطلاق. فالنظرة الشرسة في عينيها، ونبرة صوتها القاسية، تشيران إلى غضبها واستيائها.

ولا يمكن للأشخاص الذين يمانون من تلف في أحد النصفين الكرويين للمخ الوصول إلى هذا الاستنتاج المزدوج. فمن لديه تلف في نصف كرة المخ الأيمن، وبالتالي لا يعمل لديه إلا نصف كرة المخ الأيسر، سوف يسمع هذه الجملة، ويفهم منها أن الزوجة ذاهبة إلى المتجر، ولكنه سيظل غافلاً عما تشعر به من ضيق وغضب. ومن لديه تلف في نصف كرة المخ الأيسر، وبالتالي لا يعمل لديه إلا نصف كرة المخ الأيمن، سوف يدرك هذا الضيق والغضب، ولكنه قد لا يعلم إلى أين تنوي الذهاب.

ولا ينطبق هذا الفرق على فهم اللغة فحسب، ولكن على تحدثها أيضاً. فالمرضى بتلف في مناطق معينة من نصف كرة المخ الأيمن يستطيعون التحدث بشكل مترابط،

## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

مع الالتزام بقواعد اللغة، واستخدام ألفاظ ومفردات قياسية صحيحة. ولكن كما أشار العالم النفسي البريطاني كريس ماكمانوس في كتابه الحائز على جوائز Right Hand Left Hand:

لفتهم... لا تكون طبيعية، حيث ينقصها الخاصية الموسيقية للكلام، وتخلو من التنغيم، الذي تعلو به نبذة الصوت وتخفض، وتتسارع الكلمات أو تتباطأ، ويصبح الصوت مرتفعاً أو خفيضاً، مما يضفي على الكلام عاطفة وتوكيداً. فإذا خلا الكلام من الموسيقى والتنغيم، يصبح أشبه بتلك الأصوات التي تصدرها أجهزة الكمبيوتر والتي نسمعها في الرسائل المسجلة على الهواتف."

وكي نبسط الفكرة قليلاً، فنصف المخ الأيسر مسئول عن اختيار الكلمات والعبارات التي تقال؛ بينما يركز النصف الأيمن على طريقة قولها، أي على الإشارات غير اللفظية، الشعورية غالباً، التي تظهرها النظرات وتعبيرات الوجه والتنغيم. غير أن الفرق بين النصفين الكرويين للمخ ليس مجرد اختلاف في الإشارات اللفظية وغير اللفظية. فالاختلاف بين إدراك النص وإدراك السياق، والذي طرحه روبرت أورنشتاين لأول مرة، يظهر بصورة أوضح وأوسع. على سبيل المثال، من اللغات المكتوبة ما يعتمد على السياق إلى حد كبير. فاللغة العربية مثلاً كثيراً ما تكتب بحروف ساكنة فقط، مما يعني أن على القارئ تحديد الحروف المتحركة من خلال المفاهيم والأفكار المحيطة. ففي تلك اللغات، لو قرأت ما معناه stamp n th bg، لأكملت هذه الكلمات بحروف متحركة مختلفة بناءً على ما إذا كانت العبارة قد وردت في كتيب من قتل الحشرات stamp on the bug، أو في قصة قصيرة عن رحلة إلى مكتب البريد stamp in the bag. وعلى خلاف اللغة الإنجليزية، فاللغات التي تتطلب من القارئ استنتاج الحروف المتحركة من خلال إدراك السياق عادة ما تكتب من اليمين لليسار."

وكما عرفنا منذ قليل، يعتمد تحريك العينين في ذلك الاتجاه على نصف كرة المخ الأيمن.

والسياق مهم أيضاً في أبعاد أخرى للغة. على سبيل المثال، بينت دراسات كثيرة أن نصف كرة المخ الأيمن هو المسئول عن قدرتنا على فهم الصور والتعبيرات المجازية. هلو أنك قلت لي مثلاً إن "فلاناً" له "قلب يسع العالم"، فسيقوم نصف كرة المخ الأيسر

عندي على الفور بتحديد من هو "هذا الشخص"، وما هو القلب، وتقييم مدى ضخامة العالم. ولكن عندما يتضح له من هذا التقييم أن المعنى الحرفي للجملة لا يمكن أن يكون منطقياً -كيف يمكن أن يسع هذا القلب الصغير هذا العالم الواسع؟- يستجد بنصف كرة المخ الأيمن لحل هذا التناقض، فيفسر له أن "هذا الشخص" لا يعاني من مرض غريب في القلب يجعله يتضخم بهذه الدرجة، وإنما هو شخص كريم وعطوف. يقول أورنشتاين: "ولا يستطيع أي من جانبي المخ الأيسر والأيمن أداء المهمة بدون الآخر؛ فنحن في هذه الحياة بحاجة للنص، لفهم السياق".<sup>١٢</sup>

#### ٤. نصف كرة المخ الأيسر يحلل التفاصيل؛ ونصف كرة المخ الأيمن يركب الصورة العامة.

في عام ١٩٥١، كتب ازايا برلين مقالة عن رواية "الحرب والسلام"، وأعطاهها عنواناً منفراً هو Leo Tolstoy's Historical Skepticism أو "التشاؤم التاريخي لليو تولستوي". وقد أعجب الناشر بهذا المقال، ولكن عنوانه لم يرق له، ولهذا قام بتغييره إلى عنوان جذاب آخر هو The Hedgehog and the Fox أو "القنفذ والثعلب"، والمقتبس عن مثل يوناني قديم يقول: "الثعلب يعرف أشياء كثيرة صغيرة؛ أما القنفذ فيعرف شيئاً واحداً كبيراً". وقد ساعد هذا المقال بعنوانه الجديد على تحقيق الشهرة لكاتبه. وهذه الفكرة تقدم طريقة مفيدة لتوضيح فرق رابع بين جانبي المخ الأيسر والأيمن. فالجانب الأيسر هو الثعلب؛ أما الجانب الأيمن فهو القنفذ.

يقول أحد مصادر علم الأعصاب: "بشكل عام، يتخصص نصف كرة المخ الأيسر في تحليل analysis المعلومات، وعلى النقيض من ذلك، يتخصص نصف كرة المخ الأيمن في التكوين synthesis؛ فهو بارع على وجه الخصوص في تجميع العناصر المنفصلة معاً، لرؤية الأشياء معاً ككل".<sup>١٣</sup> وقد يكون التحليل والتجميع أهم طريقتين لتفسير المعلومات. إن بإمكانك تجزئة الكل إلى مكوناته، أو ضم المكونات في كل واحد. وكلا هاتين العمليتين ضروري للتفكير عند البشر، ولكن يتحكم فيهما أجزاء مختلفة من المخ. وقد أشار روجر سبيري إلى هذا الاختلاف المهم في بحث كتبه (مع جير ليفي-أجريستي) في عام ١٩٦٨:

## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

توضح البيانات أن نصف كرة المخ الأيمن الصامت والقاصر متخصص للإدراك الجشططتي، وذلك لتعامله مع المدخلات المعلوماتية (أي المعلومات التي ترد إليه) بطريقة التجميع بصفة رئيسية. وعلى النقيض من ذلك، يبدو أن نصف كرة المخ الأيسر الناطق والراشد يعمل بطريقة أكثر منطقية وتحليلية، تشبه أسطوب عمل الكمبيوتر. إن لفته غير مؤهلة للتجميع المعقد السريع الذي يقوم به النصف الأيمن القاصر.<sup>١٤</sup>

يركز الجانب الأيسر على العناصر المفردة؛ بينما يسعى الجانب الأيمن إلى رؤية جشططتية أو شاملة. الجانب الأيسر يركز على الفئات، والأيمن يركز على الروابط والعلاقات. يستطيع الجانب الأيسر استيعاب وفهم التفاصيل، ولكن وحده الجانب الأيمن يستطيع رؤية الصورة العامة. وكل ما سبق يعيدنا مرة ثانية إلى صور المخ.

## اللوزتان ومشاعر الخوف والاشمئزاز

هرب قاعدة المخ، يستقر تركيبان يشبه كل منهما حبة اللوز يعملان بالنسبة للمخ كإدارة الأمن الداخلي.<sup>١٥</sup> ويطلق على كل منهما اسم اللوزة amygdala، وهما يقومان بدور مهم في معالجة المشاعر، وخصوصاً مشاعر الخوف. وحيث إن إحدهما توجد في نصف كرة المخ الأيسر والأخرى في النصف الأيمن، فهما تكونان دائماً في حالة استنفار وحذر من أي تهديدات قد نتعرض لها في بيئتنا. ليس من المفاجئ إذن أنني عندما كنت داخل جهاز المسح بالرنين المغناطيسي MRI أنظر إلى وجوه مزعجة ومشاهد غير مريحة، أخذت لوزتاي تصدران إنذارات. ولكن أي اللوزتين - اليسرى أم اليمنى - هي التي أصدرت الإنذار فهذا أمر اختلف اعتماداً على طبيعة الصور التي كنت أشاهدها. وكما أظهرت صور المخ بعد ذلك، فعندما كنت أنظر إلى صور الوجوه، نشطت كل من اللوزتين، ولكن اليمنى كانت أنشط من اليسرى بكثير. وعندما كنت أنظر إلى المشاهد الأخرى، كانت اليسرى هي الأنشط بكثير. وهذا يتفق مع ما نعرفه عن جانبي المخ.

فلماذا استجاب الجانب الأيسر من المخ للمناظر والمشاهد بنشاط أكبر من استجابته لصور الوجوه؟ هذا لأن التقييم الدقيق لكل مشهد يعتمد على طريقة التفكير التتبعية السريعة المتلاحقة، والتي يتفوق فيها نصف كرة المخ الأيسر. تأمل الصورة في صفحة ١٢، وسلسلة الأحداث المنطقية التي تبديها: هذا مسدس، المسدسات خطيرة. هذا الشخص يلوح بمسدسه تجاهي. هذا موقف مخيف، ولهذا وثبت لوزتي اليسرى من كرسيها، وكسرت الزجاج، ودقت جرس الإنذار. وعلى العكس، كانت اللوزة اليسرى هادئة نسبياً (رغم أنها لم تكن خاملة تماماً) عندما كنت أشاهد صور الوجوه. وذلك لأن نصف كرة المخ الأيمن، كما أوضح كم هائل من الدراسات، متخصص في كل من التعرف على الوجوه وتفسير تعبيراتها. ولا تعتمد تلك المهارات على التفكير التتبعي التحليلي - فنحن لا ننظر إلى العينين، ثم الأنف، ثم الأسنان - وإنما تعتمد على القدرة على قراءة ملامح الوجه معاً في وقت واحد، وعلى تجميع تلك التفاصيل ودمجها في نتيجة واحدة أكبر.

وهناك أيضاً أسباب أخرى وراء استجابتي بطريقتين مختلفتين عند رؤيتي لكل من صور الوجوه والمشاهد الأخرى. إن إدراك أن تصويب أحد الأشخاص بمسدسه يمثل تهديداً هوشياً قد تعلمناه. حيث يرى أحمد حريري، عالم الأعصاب الذي ترأس هذا الجانب الذي اشتركت به في مشروع المعهد الوطني للصحة، أن الاستجابة لمثل هذه الصور "يحتمل أن يكون قد تم تعلمها من خلال التجربة والنقل الاجتماعي، وبالتالي قد تكون ناشئة عن، إن لم تكن معتمدة على، استجابات في مناطق من نصف كرة المخ الأيسر".<sup>١٦</sup> واستناداً إلى ذلك، فلو أننا عرضنا تلك الصورة على شخص لم ير مسدساً من قبل، وبالتالي لم يتعلم أبداً أن المسدسات شيء خطير، فقد يكون رد فعله مصدره الارتباك وليس الخوف. ولكن لو عرضنا صورة وجه المرأة في صفحة ١٠ على شخص لم ير امرأة قوقازية (بيضاء) من قبل، أو ربما لم ير أحداً من خارج قريته أبداً من قبل، فمن المرجح أنه سيظل قادراً على التعرف على التعبير البادي على وجهها. والحقيقة أن ذلك بالضبط هو ما اكتشفه بول إكمان، الأستاذ بجامعة كاليفورنيا، سان فرانسيسكو، والذي وضع هذه المجموعة من الصور (التي يطلق عليها اسم نظام تشفير التعبيرات



## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

الوجهية (Facial Action Coding System)، والذي سوف نقابله في الفصل ٧، في خمسة وثلاثين عاماً من البحث، اختبر فيها قدرة الأشخاص على التعرف على هذه التعبيرات، وتراوح هؤلاء الأشخاص من طلبة الجامعات إلى سكان القبائل النائية في غينيا الجديدة، يقول: "لم تكن هناك ولا حادثة واحدة نسبت فيها الأغلبية في ثقافتين مختلفتين شعوراً مختلفاً لنفس التعبير".<sup>١٧</sup>

إن مخي إذن ليس عادياً في مظهره فقط، ولكن في سلوكه أيضاً. فكلا جانبيه يعملان معاً، ولكن لكل منهما اختصاصات مختلفة. فالجانب الأيسر يتعامل مع المنطق، والتتابع، والحرفية، والتحليل. أما الجانب الأيمن فيهتم بالتجميع، والتعبير العاطفي، والسياق، والصورة العامة.

## عقل جديد كامل

هناك نقطة قديمة تقول إن في هذا العالم نوعين من الناس: أولئك الذين يعتقدون أن كل شيء يمكن تقسيمه إلى فئتين، وسائر من غيرهم. يبدو بطريقة ما أن لدى البشر ميلاً طبيعياً لرؤية الحياة في أزواج متناقضة. الشرق في مقابل الغرب. والمريخ في مقابل الزهرة. والمنطق في مقابل العاطفة. واليسار في مقابل اليمين. غير أنه في معظم المجالات لا يتعين علينا عادة اختيار جانب واحد دون الآخر، ولو فعلنا ذلك، لاشتمل الأمر على خطورة في الغالب. على سبيل المثال، المنطق بلا عاطفة هو وجود بارد وسطحي. والعاطفة بلا منطق هي عالم هستيري بكاء، ساعاته لا تسير مضبوطة أهدأ، والأتوبيسات فيه تتأخر دائماً. في النهاية، الـ "ين" يحتاج دائماً إلى الـ "يانج" (في الفلسفة الصينية القديمة، الـ "ين" yin، والـ "يانج" yang، ضدان يسمان كل شيء في الكون).

وهذا صحيح بشكل خاص فيما يتعلق بالمخ البشري. فالجانبان يعملان معاً في لناغم وانسجام: قسمين من فريق أوركسترا، سوف يبدو عزفه بشعاً لو أن أحدهما جمع آلاته وانصرف. وكما يقول ماكمانوس:

## عقل جديد كامل

مهما كان مغرباً الحديث عن كل من النصفين الكرويين للمخ بمعزل عن الآخر، إلا أنهما في الحقيقة مصممان بحيث يعملان معاً بسلاسة ككل واحد متكامل. فالنصف الأيسر يعرف كيف يتعامل مع المنطق، والأيمن يعرف كيف يتعامل مع العالم. اجمع بين الاثنين، وسوف تمتلك آلة تفكير جبارة. أما إذا استخدمت أيّاً منهما منفرداً، فقد تكون النتيجة غريبة أو سخيفة.<sup>١٨</sup>

بعبارة أخرى. فالحياة السوية السعيدة الناجحة تعتمد على كلا النصفين الكرويين للمخ.

غير أن الاختلاف في طريقة عمل كلا النصفين الكرويين للمخ يقدم صورة قوية للطريقة التي يخوض بها الأفراد والشركات حياتهم. فبعض الناس يبدوون أكثر ارتياحاً للتفكير بشكل منطقي وتتبعي، يشبه الكمبيوتر. وهؤلاء يميلون للعمل في مجال المحاسبة والمحاكمة. والبعض الآخر أكثر ارتياحاً للتفكير بشكل شامل وحدسي وغير خطي. وهؤلاء يميلون لأن يصبحوا مخترعين وفنانين. وللمعمل في مجال تقديم النصائح والإرشاد. وهذه الميول الفردية تستمر لتشكيل طبيعة الأسر، والمعاهد، والمجتمعات. يمكن أن تطلق على الأسلوب الأول اسم التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ. وهو طريقة في التفكير، وموقف في الحياة، مميز لنصف كرة المخ الأيسر: تتبعي، وحرية، وعملي، ونصي، وتحليلي. وهذا الأسلوب، الذي لمع نجمه في عصر المعلومات، ومثله مبرمجو الكمبيوتر، وكافاته الشركات العملية، وشددت عليه المدارس، توجهه سمات الجانب الأيسر من المخ، نحو نتائج مميزة له. ويمكن أن تطلق على الأسلوب الثاني اسم التفكير الموجه بالجانب الأيمن من المخ. وهو طريقة في التفكير. وموقف في الحياة، مميز لنصف كرة المخ الأيمن: حدسي، وتصويري، وجمالي، وسياقي، وتجميعي. وهذا الأسلوب، الذي قلل عصر المعلومات من التشديد عليه، ومثله المبدعون ومقدمو الرعاية، وأبخسته الشركات حقه، وأهملته المدارس، توجهه سمات الجانب الأيمن من المخ، نحو نتائج مميزة له.\*

\* حيث إن العليل جداً من الأشياء التي يقوم بها البشر يحكمها بشكل مستقل أحد النصفين الكرويين للمخ، فقد احدث مصطلح التفكير "الموجه بالجانب الأيسر من المخ" والتفكير "الموجه بالجانب الأيمن من المخ"، بدلاً من مصطلح "طريقة تفكير الجانب الأيسر من المخ" و"طريقة تفكير الجانب الأيمن من المخ". بالطبع ليس هذا كتاباً عن علم الأعصاب، ولكنه كتاب يستخدم هذا العلم لرسم صورة محازرة، ولكن حتى (ولعل بالأخص) في مجال الصور المحازرة، من المهم الالتزام بالحقائق العلمية.

## بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

وبالطبع، يحتاج البشر إلى كلا الأسلوبين حتى يحيا حياة غنية، ويؤسسوا مجتمعات منتجة وعادلة. ولكن لعل مجرد حقيقة شعوري بأنني مضطر للتأكيد على تلك النقطة الواضحة تمثل إشارة أخرى توضح إلى أي مدى أصبحنا أسرى للانحياز لأحد جانبي المخ على حساب الآخر. فرغم هؤلاء الذين دافعوا عن نصف المخ الأيمن ومجدوه إلى أبعد مما أيدته كافة الأدلة العلمية، يبقى هناك ميل قوي نحو النصف الأيسر. إن الثقافة الحالية تميل بشكل عام إلى مكافئة التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ أكثر من نظيره الآخر، وتأخذ طريقته بجدية أكثر، وترى بديله مفيداً، ولكن ثانوياً.

ولكن هذا يتغير الآن، وسيعيد هذا التغيير تشكيل وصياغة حياتنا. لطالما كان نمط الجانب الأيسر من المخ في التفكير هو السائق، ونمط الجانب الأيمن هو الراكب. والآن، يمسك الأخير فجأة بعجلة القيادة، ويضغط على دواسة البنزين، ويحدد وجهتنا، وكيف سنبلغها. إن قدرات الجانب الأيسر من المخ -نوعية الأشياء التي تقيسها اختبارات القدرات الدراسية، والتي يعتمد عليها المحاسبون لأداء عملهم- لا زالت مهمة وضرورية. ولكنها لم تعد كافية. فقدرات الجانب الأيمن من المخ التي كثيراً ما كانت موضع ازدراء وتجاهل -الذوق الفني، والتعاطف، والنظر لبعيد، والسعي وراء السمو- هي التي ستحدد من سيخلق ومن ستتعرض لخطاه. وهو تغيير مربك ومحير، ولكنه سيكون ملهماً ومثيراً في النهاية. وفي الفصل التالي، سوف أناقش أسباب حدوثه.

## اثنان

# الوفرة، وآسيا، والأتمتة

**عد** معي إلى أيام الماضي المثيرة والمبهجة، إلى تسعينيات القرن الماضي، عقد طفولتي. عندما كنت طفلاً، كان الآباء من الطبقة المتوسطة في الولايات المتحدة عادة ما يعطون أبناءهم نصيحة واحدة: حصلوا على درجات عالية، والتحقوا بالجامعة، واعملوا في مهن توفر لكم مستوى معيشة لائقاً، وربما تعطىكم قدراً لا بأس به من الاعتبار والمقام. فإن كنت بارعاً في الرياضيات والعلوم، يجب أن تصبح طبيباً. وإن كنت أفضل في اللغات والتاريخ، فيجب أن تصبح محامياً. وإذا كنت تشعر بالاشمئزاز من منظر الدم، أو كانت مهاراتك اللفظية متواضعة، فيمكنك أن تصبح محاسباً. وبعد ذلك بفترة وجيزة، عندما انتشرت أجهزة الكمبيوتر الشخصية، وأصبح الرؤساء التنفيذيون يظهرون على الصفحات الأولى من المجلات، اختار الشباب المتفوقون في الرياضيات والعلوم مجال التكنولوجيا الحديثة، بينما تهافت كثيرون غيرهم على كليات التجارة، اعتقاداً منهم أن ماجستير إدارة الأعمال هو الطريق إلى النجاح.

## الوفرة، وآسيا، والأتمتة

المحامون، والأطباء، والمحاسبون، والمهندسون، والمديرون التنفيذيون. لقد أعطى المفكر الإداري الشهير بيتر دراكر هذه الطائفة من المهن اسماً خالداً، ولو أنه ليس شديد الدقة، وهو "العاملون بالمعرفة" knowledge workers. كتب دراكر يقول: "العاملون بالمعرفة هم من يتقاضون أجراً نظير تطبيق ما يتعلمونه في المدرسة، وليس نظير قوتهم البدنية أو مهارتهم اليدوية". وما ميز هذه الطائفة عن بقية قوة العمل كان "قدرتهم على اكتساب وتطبيق المعرفة النظرية والتحليلية". (ما يعني بعبارة أخرى أنهم قد تفوقوا في التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ). قد لا يصبح هؤلاء هم الأغلبية أبداً، كما أشار دراكر، ولكنهم رغم ذلك "أعطوا مجتمع المعرفة الناشئ شخصيته، وسماته الاجتماعية".<sup>١</sup>

كان دراكر محقاً كالعادة. فقد شكل "العاملون بالمعرفة"، ونمط تفكيرهم، بالفعل شخصية العصر الحديث، وسماته الاجتماعية. ولكن فكر في المحطات الكثيرة التي يتعين على أي أمريكي من الطبقة المتوسطة المرور بها، في طريقه إلى أرض "العمل بالمعرفة"، وهذه بعض الأمثلة: اختبار القدرات الدراسية الأولية PSAT، اختبار القدرات الدراسية SAT، امتحان التقييم للدراسات العليا الإدارية GMAT، اختبار القدرات المدرسية القانوني LSAT، اختبار الالتحاق بكلية الطب MCAT. هل تلاحظ أي تشابه بينها بخلاف أنها جميعاً اختبارات للقدرات؟ نعم، إن كل هذه الوسائل تقيس بصورة أساسية التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ. فهي تتطلب المنطق والتحليل، وتكافئ المتقدمين على تركيز انتباههم -مثل الكمبيوتر- على إجابة واحدة صحيحة. وهي مهمة خطية، وتتبعية، ومحددة بوقت. وفيها تحدد للسؤال إجابة صحيحة واحدة، ثم تنتقل للسؤال التالي، فالتالي، فالتالي، إلى أن ينتهي الوقت. وقد أصبحت هذه الاختبارات بوابات مهمة لدخول مجتمع الطبقة المتوسطة، القائم على نظام الجدارة والاستحقاق. ولهذا أصبح المدخل إلى الحياة الكريمة يعتمد على القدرة على التفكير بطريقة منطقية، وتتبعية، وسريعة. وليست هذه ظاهرة أمريكية فحسب؛ فمن امتحانات القبول في المملكة المتحدة إلى مدارس التأهيل في اليابان، كرس معظم البلدان المتقدمة قدراً كبيراً من الوقت والمال لتخريج "العاملين بالمعرفة"، من المتميزين في قدرات الجانب الأيسر من المخ.

وقد حقق هذا النظام نجاحاً مذهلاً؛ حيث قضى على سيطرة وتميز الطبقة الأرستقراطية، وأتاح فرصاً تعليمية ومهنية لطائفة متنوعة من الناس. كما أنه قد دفع الاقتصاد العالمي للأمام، ورفع مستويات المعيشة. ولكن هذا النظام في نزعه الأخير الآن، نعم، لا زال التفكير الذي يوجهه الجانب الأيسر من المخ، والذي رعاه وكافأه هذا النظام، مهماً بالطبع. ولكنه لم يعد كافياً. فتحن اليوم ننتقل إلى عصر سيكون فيه التفكير الموجه بالجانب الأيمن من المخ هو ما يحدد من سيحقق النجاح. بالنسبة للبعض منكم، ستبدو هذه أخباراً مبهجة، ولكنها ستبدو هراءً بالنسبة لآخرين. وهذا الفصل يخاطب بشكل رئيسي المجموعة الثانية من القراء؛ هؤلاء الذين اتبعوا نصيحة آبائهم، وحققوا نتائج جيدة في اختبارات القدرات الدراسية. وكى أفتعكم بصحة ما أقوله، اسمحوا لي بأن أشرح أسباب هذا التحول باستخدام لغة الجانب الأيسر من المخ، الآلية، التي تعتمد على مبدأ السبب والنتيجة. النتيجة: قلة أهمية التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ، وما يقابله من زيادة أهمية التفكير الموجه بالجانب الأيمن. أما السبب فهو: الوفرة، وآسيا، والأتمة.

## الوفرة

مشهد آخر من سبعينيات القرن الماضي: في شهر أغسطس من كل عام، كانت أمي تأخذني أنا وأخي وأختي لشراء كسوة للعام الدراسي الجديدة. وكان ذلك يعني حتماً القيام برحلة إلى مركز ايستلاند مول Eastland Mall التجاري، أحد مراكز التسوق الثلاثة الكبيرة في وسط أوهايو. وداخل هذا المول، كنا نقصد أحد المتاجر التي تنتشر فروعها في طول البلاد وعرضها مثل سيرز Sears أو جيه. سي. بيني JCPenney، أو متجراً محلياً مثل لازاروس Lazarus، حيث تعرض أقسام الأطفال تشكيلة كبيرة ومتنوعة من ملابس الأطفال لتختار منها. وكان باقي المول يضم حوالي ثلاثين متجراً آخر، أصغر في الحجم والتنوع، متراسة إلى جوار بعضها البعض. ومثل معظم الأمريكيين في ذلك الوقت، كنا نعتبر أن مول ايستلاند وغيره من مراكز التسوق المغلقة

## الوفرة، وآسيا، والأتمتة

ومكيفة الهواء نموذجاً لقمة الوفرة في العصر الحديث.

ولكن أولادي ما كان ليعجبهم ذلك. فعلى بعد عشرين دقيقة بالسيارة من منزلنا في واشنطن دي سي، هناك ما يقرب من ٤٠ مركزاً مختلفاً من مراكز التسوق الضخمة، والتي لم يكن لها مثل منذ ثلاثين عاماً، من حيث الحجم والتنوع. خذ مثلاً مركز بوتوماك ياردز Potomac Yards التجاري، في الجادة ١ شمالي فيرجينيا. في صباح أحد أيام السبت في شهر أغسطس، ذهبنا بالسيارة أنا وزوجتي وأولادي الثلاثة إلى هناك، في رحلة تسوق لشراء لوازم دخول المدرسة. بدأنا من المتجر الضخم في نهاية المركز التجاري. وفي قسم السيدات في ذلك المتجر، اخترنا البلوزات والسترات من تصميم موسيمو Mossimo، والسترات الرياضية من ميرونا Merona، والجواكت من إسحق مزراحي Isaac Mizrahi، وملابس الحمل من تصميم ليز لانج Liz Lange. كما كان قسم ملابس الأطفال على نفس الاتساع، وعلى نفس القدر من الذوق والأناقة. كان لدى مصمم الأزياء الإيطالي موسيمو خط كامل من ملابس الأطفال، بما فيها أطقم قطيفة من بنطلون وجاكت لابنتينا. وكانت الأزياء أكثر جمالاً وجاذبية بشكل يكاد لا يصدق العقل من تلك التي كنت أختار من بينها في السبعينيات من القرن الماضي. ولكن كان هناك شيء أكثر روعة في هذه الأزياء الأنيقة عندما قارنتها بتلك الأزياء الكئيبة التي كانت في أيام شبابي؛ وهو أن الملابس أرخص ثمناً. لم نكن في متجر فخم. كنت أنا وأسرتي نتسوق في متجر تارجت Target. فكم كان ثمن طقم القطيفة الذي صممته موسيمو؟ ١٤,٩٩ دولار. والبلوزات؟ ٩,٩٩ دولار. والجاكت الفرو الذي اشتريته زوجتي من تصميم إسحق مزراحي؟ ٤٩ دولار. وعلى بعد عدة ممرات في هذا المتجر كان قسم الأثاث المنزلية، وكانت من تصميم تود أولدهام Todd Oldham، وأرخص من تلك التي كان والداي يشتريانها من متجر سيرز Sears. في كل أنحاء المتجر، توافرت الكثير من البضائع الرخيصة والأنيقة.

ولم يكن تارجت Target إلا واحداً من متاجر بوتوماك ياردز الكثيرة، التي تخدم العملاء من الطبقة المتوسطة في الغالب. ويجواره كان يمكننا الذهاب إلى متجر ستابلز Staples، والذي تبلغ مساحته ٢٠٠٠٠ قدم مربع، ويعرض ٧٥٠٠ سلعة مختلفة من لوازم

المدرسة والمكاتب. (يوجد أكثر من ١٥٠٠ فرع لهذا متجر في الولايات المتحدة وأوروبا). وبجوار ستابلز، يوجد متجر يعادله في الضخامة هو متجر بت سمارت PetSmart، وهو واحد من أكثر من ٦٠٠ فرع لمستلزمات الحيوانات الأليفة في الولايات المتحدة وكندا، يبيع كل منها يومياً في المعتاد بضائع بقيمة ١٥٠٠٠ دولار. بل إن هذا الفرع بالتحديد به مكان خاص لتنظيف الحيوانات ورعايتها. وبجوار بت سمارت، يوجد بيست باي Best Buy، وهو متجر ضخّم لبيع الإلكترونيات، وبه طابق للبيع بالتجزئة مساحته أكبر من مساحة المبنى بالكامل الذي كانت تسكن فيه عائلتي. وأحد أقسامه مخصص لبيع أجهزة المسرح المنزلي، ويعرض مجموعة شديدة التنافس من ماركات التلفزيونات -البلازما، وعالية التحديد، وغيرها من الماركات- بداية من حجم ٤٢ بوصة، وصولاً إلى ٤٧، ٥٠، ٥٤، ٥٦، ٦٥ بوصة. وفي قسم التلفزيونات، كان هناك حسب ما قيمت بعده ٢٩ نوعاً مختلفاً من التلفزيونات اللاسلكية. وهذه المتاجر الأربعة -تارجت، ستابلز، بت سمارت، بيست باي- لا تمثل إلا حوالي ثلث مساحة مركز بوتوماك ياردز التجاري.

ولكن الجدير بالملاحظة بشأن هذا المركز التجاري أنه ليس فريداً من نوعه. فبإمكانك أن تجد مثله في كل مكان تقريباً في الولايات المتحدة، كما أصبحت أعدادها في ازدياد في أوروبا ومناطق من آسيا. وليست هذه المراكز التجارية العملاقة إلا مجرد مثلاً مرئياً على التغير الرائع الذي حدث في العصر الحديث. ففي معظم فترات التاريخ، كانت الندرة هي السمة الغالبة في حياة البشر. أما اليوم، أصبحت الوفرة هي السمة الغالبة في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في معظم أنحاء العالم.

إن الجانب الأيسر من المخ قد جعل حياة البشر عامرة بالترف والثراء. إن اقتصاد المعلومات، مسلحاً بجيوش ممن سماهم بيتر دراكر بالعاملين بالمعرفة، قد أنتج في معظم دول العالم المتقدمة مستوى من المعيشة لم يكن يتخيله أجدادنا. ومن الأمثلة القليلة على عصر الوفرة الذي نعيشه الآن:

- خلال أغلب القرن العشرين، كان طموح معظم الأمريكيين من الطبقة المتوسطة امتلاك منزل وسيارة. أما الآن، يمتلك أكثر من اثنين من كل ثلاثة أمريكيين المنازل التي يعيشون بها (في الحقيقة حوالي ١٣٪ من المنازل التي يتم شراؤها



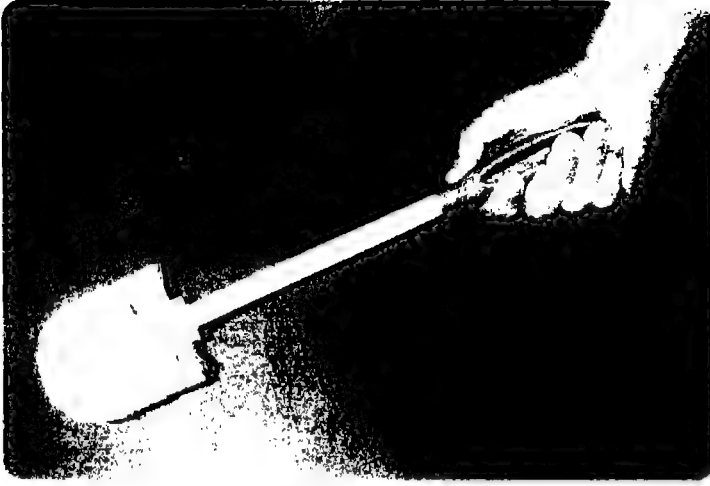
## الوفرة، وآسيا، والأتمتة

اليوم تكون هي المنزل الثاني لمن يشتريها<sup>٢</sup>). أما بالنسبة للسيارات، فعددها في الولايات المتحدة اليوم أكبر من عدد من يحملون رخصة قيادة، مما يعني أن في المتوسط كل من يستطيع القيادة يمتلك سيارة خاصة به<sup>٣</sup>.

- تخزين الأغراض الشخصية - وهي صناعة مخصصة لتوفير مكان آمن للناس لحفظ أمتعتهم أو أغراضهم الزائدة - أصبح صناعة حجمها ١٧ مليار دولار في الولايات المتحدة، وهذا أضخم من حجم صناعة السينما. والأكثر من ذلك أن هذه الصناعة تنمو بمعدل أسرع في بلدان أخرى<sup>٤</sup>.
- وعندما لا يتاح لنا تخزين أشياءنا الكثيرة، فإننا نتخلص منها تماماً ببساطة. وكما قال بولي لابر، وهو مؤلف في مجال الإدارة: "تتفق الولايات المتحدة على أكياس القمامة أكثر مما تتفقه ٩٠ دولة أخرى على كل شيء. بعبارة أخرى، تكلفة أكياس القمامة في الولايات المتحدة أكثر من تكلفة كافة البضائع التي يستهلكها سكان نصف دول العالم تقريباً"<sup>٥</sup>.

ولكن هذه الوفرة أنتجت نتيجة تدعو إلى السخرية، وهي أن نفس النصر الذي حققه التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ قد قلل من قيمته وأهميته. فالازدهار الذي أحدثه قد أدى إلى التأكيد على القيم الأقل عقلانية، والموجهة أكثر بالجانب الأيمن من المخ: الجمال، والروحانية، والعاطفة. وبالنسبة للشركات، لم يعد كافياً طرح منتج عملي وسعره معقول. أصبح يتعين أيضاً أن يكون جذاباً، وفريداً، ومتميزاً، وأن يحقق ما أسمته المؤلفة فرجينيا بوسترل: "الضرورة الجمالية"<sup>٦</sup>. ولعل أقوى مثال على هذا التغير، كما أوضحت رحلتي مع أسرتي إلى متجر تارجت، هو هوس الطبقة المتوسطة الجديد بالتصميم. إن أشهر مصممي العالم، مثل من أشرت إليهم منذ قليل، وكذلك عمالقة مثل كريم رشيد وفيليب ستارك، أصبحوا الآن يصممون كل أنواع البضائع لهذه النوعية من المتاجر التي تخدم الأمريكيين من الطبقة المتوسطة. لقد باع متجر تارجت وغيره من متاجر البيع بالتجزئة ما يقرب من ٢ مليون سلة قمامة ماركة جاربو Garbo، المصنوعة من البولي بروبيلين المسبوك، من تصميم كريم رشيد. مصمم لسلة القمامة! حاول أن تشرح ذلك المفهوم للجانب الأيسر لمخك.

أو ماذا عن هذا المنتج، والذي اشتريناه في نفس رحلتنا السابقة إلى متجر تارجت؟



إنها فرشاة حمام من تصميم مايكل جريفز Michael Graves، أستاذ فن العمارة في جامعة برينكتون يونيفرسيتي، وأحد أشهر المهندسين المعماريين ومصممي المنتجات في العالم. فماذا عن ثمنها؟ ٩٩،٥ دولار. ولولا الوفرة التي تميز هذا العصر، لما أمكن للكثيرين البحث عن صناديق قمامة جذابة أو فرشاة حمام جميلة. لقد تحولت المنتجات العادية والتي يشتريها الناس لأداء مهمة محددة إلى أشياء يمكن أن تكون مرغوبة لتصميمها وشكلها أيضاً.

إن الاستجابة فقط للاحتياجات العقلية والمنطقية والعملية لم تعد كافية على الإطلاق في عصر الوفرة. صحيح أن على المهندسين تطوير منتجات تؤدي وظيفتها بنجاح. ولكن إن لم تكن تلك المنتجات جذابة تسر العين، فلن يشتريها إلا القليلون. فهناك خيارات أخرى كثيرة جداً. ولهذا، أصبح إقناع فن التصميم والتعاطف واللعب وغيره ذلك من القدرات والمهارات "الناعمة" في الظاهر هو الطريق الأساسي الذي يتعين على الأشخاص والشركات اتخاذه من أجل التميز في السوق المزدهم الآن.

كما أدت هذه الوفرة إلى إعلاء مكانة فكر الجانب الأيمن من المخ بطريقة أخرى. فعندما أكون على فراش الموت، من غير المرجح أنني سألقي نظرة على حياتي الماضية وأقول: "نعم، ارتكبت بعض الأخطاء. ولكنني على الأقل امتلكت في عام ٢٠٠٤ فرشاة حمام من تصميم مايكل جريفز". لقد أضفت الوفرة على حياتنا أشياء جميلة، ولكن ذلك الكم الهائل من البضائع المادية لم يجعلنا أكثر سعادة بالضرورة. إن مفارقة الرخاء والازدهار أنه رغم أن مستوى المعيشة قد ارتفع بانتظام عقداً بعد آخر، إلا أن شعور الإنسان بالرضا عن نفسه وعن حياته لم يتزحزح. وهذا هو السبب في لجوء عدد متزايد من الأشخاص -الذين حررهم الرخاء والازدهار ولكن لم يحقق لهم الرضا والإشباع- إلى حل هذا التناقض بالبحث عن المعنى والغاية. وقد عبر أندرو ديلبانكو من جامعة كولومبيا عن ذلك بقوله: "إن أهم ملمح للثقافة المعاصرة هو التوق الذي لا يخبونجو السمو".<sup>٨</sup>

اذهب إلى أي مجتمع مزدهر إلى حد ما في دول العالم المتقدمة، وإلى جانب فرص التسوق العديدة، يمكنك أن تلمح تجسيدا لمطلب السمو هذا. فمن الإقبال الشديد الذي أصبح شائعا على ممارسات كانت غريبة ذات يوم، مثل اليوجا والتأمل، إلى ازدياد الاهتمام بالروحانية في أماكن العمل، والموضوعات الدينية في الكتب والأفلام، أصبح السعي من أجل الغاية والمعنى جزءاً مكملًا لحياتنا. لقد تحول الناس في كل مكان من التركيز على "النص" اليومي لحياتهم إلى "السياق" الأوسع. بالطبع، لم يتحقق الثراء المادي للجميع في الدول المتقدمة، ناهيك عن الأعداد الهائلة الذين لم يتحقق لهم في الدول الأقل تقدماً. ولكن الوفرة قد حررت فعلياً مئات الملايين من الناس من الصراع من أجل البقاء، كما أنها، كما كتب روبرت ويليام فوجيل، الاقتصادي الحائز على جائزة نوبل: "قد جعلت في الإمكان توسيع المطلب الإنساني لإدراك الذات ليشمل كل البشر، بعد أن كان مقصوراً على نسبة ضئيلة منهم".<sup>٩</sup>

وان كنت لا زلت غير مقتنع، فاسمح لي بأن أقدم لك إحصائية أخيرة، ستزيد الفكرة وضوحاً. كانت الإنارة بالكهرباء نادرة قبل قرن، ولكنها الآن شيء عادي ومألوف. والمصابيح الكهربائية رخيصة الثمن. والكهرباء متاحة في كل مكان. فماذا عن الشموع؟ هل يعقل أن هناك من يحتاج إليها الآن؟ الحقيقة أن هؤلاء كثيرون. ففي الولايات

المتحدة، تعتبر الشموع صناعة حجمها ٢,٤ مليار دولار سنوياً<sup>١</sup>، لأسباب تتعدى الحاجة المنطقية للإنارة، إلى توق في مهده، في هذا المجتمع المزدهر، إلى الجمال والسمو.

## آسيا

هؤلاء أربعة أشخاص التقيت بهم أثناء جمع مادة هذا الكتاب:



إنهم التجسيد المطلق لمفهوم العاملين بالمعرفة الذي وصفته في بداية هذا الفصل. مثل كثير من الأطفال الأذكاء من الطبقة المتوسطة، اتبع هؤلاء نصيحة آبائهم؛ فأحسنوا الأداء في المدرسة الثانوية، وواصلوا دراستهم حتى حصلوا على شهادة علمية في الهندسة أو علوم الكمبيوتر من جامعة مرموقة، ويعملون الآن في شركة برمجيات كبرى، حيث يقومون بكتابة برامج الكمبيوتر للبنوك وشركات الطيران في أمريكا الشمالية. ونتيجة لعملهم في مجال التكنولوجيا المتقدمة، لا يكسب أي من هؤلاء الأربعة أكثر من ١٥٠٠٠ دولار تقريباً في السنة.

إلى "العاملين بالمعرفة": قابلو منافسيكم الجدد في مومباي بالهند: سريفيديا. ولاليت، وكافيتا، وكمال.

في السنوات الأخيرة، فاقت قضية التمهيد outsourcing قضايا أخرى كثيرة فيما أثارت من جدل ومخاوف. فهؤلاء المبرمجون الأربعة وأمثالهم في الهند والفلبين والصين يفزعون المبرمجين في أمريكا الشمالية وأوروبا، وغيرهم من أصحاب المهن المعتمدة على قدرات الجانب الأيسر من المخ، ويثيرون احتجاجات، ومقاطعات، ومواقف سياسية كثيرة. إن أعمال البرمجة التي يقومون بها، مع أنها ليست من النوع الأكثر تعقيداً الذي تحتاجه الشركات متعددة الجنسيات، كانت إلى عهد قريب تؤدي بشكل حصري تقريباً في الولايات المتحدة، الأمر الذي أتاح لأصحاب الوظائف المكتبية رواتب مريحة تزيد عن ٧٠٠٠٠ دولار سنوياً. والآن يؤدي هذه النوعية من الأعمال هنود في سن الخامسة والعشرين - بنفس الكفاءة والسرعة، إن لم يكن أكفأ وأسرع - نظير راتب يعادل ما يأخذه نادل في مطعم في الولايات المتحدة. ولكن مع أن راتبهم هذا زهيد وتافه جداً بالمعايير الغربية، إلا أنه أكبر من دخل المواطن الهندي العادي بخوالي ٢٥ مرة، ويوفر لهم العيش في مستوى الطبقة المتوسطة الميسورة، ويتيح لهم أخذ أجازات، وشراء شقق خاصة.

والمبرمجون الذين قابلتهم في مومباي ليسوا إلا أربع قطرات "متعلمة" في "تسونامي" عالمي. ففي كل عام، تُخرج الكليات والجامعات الهندية حوالي ٣٥٠٠٠ مهندساً. وهذا أحد الأسباب في أن أكثر من نصف الشركات التي تصدر قائمة فورتشن ٥٠٠ (Fortune 500) تقوم الآن بتصدير وظائف البرمجة إلى الهند. "على سبيل المثال، حوالي ٤٨٪ من برامج شركة جنرال إلكتريك يتم تطويرها في الهند. وتوظف الشركة عدداً هائلاً يصل إلى ٢٠ ألف شخص هناك (بل إنها قد علقت لافتات في مكاتبها في الهند تقول: "سيتم توظيف كل من تطأ قدمه أرض الشركة"). وتوظف شركة هيوليت باكارد (اتش بي) عدة آلاف مهندس برامج في الهند. كما أن شركة سيمنز توظف ٢ آلاف مبرمج كمبيوتر في الهند أيضاً، وتقوم بنقل ١٥ ألف وظيفة أخرى للخارج. ولدى شركة أوراكل طاقم عمل هناك مكون من ٥ آلاف شخص. وتوظف شركة ويبرو - الشركة الاستشارية الضخمة في تكنولوجيا المعلومات في الهند - حوالي ١٧ ألف مهندس يؤدون أعمالاً لشركات هوم ديبوت، ونوكيا، وسوني. والقائمة طويلة.

وكما أخبر الرئيس التنفيذي لفرع شركة جنرال إلكتريك في الهند لصحيفة فاينانسشال تايمز اللندنية: "أي وظيفة تعتمد على اللغة الإنجليزية في أسواق مثل الولايات المتحدة وأستراليا والمملكة المتحدة يمكن أداؤها في الهند. ولا حدود لذلك إلا عندما ينتهي خيالك".<sup>١٢</sup> والحقيقة أن الخيالات النشطة قد وسعت بالفعل مجال الوظائف الاحترافية

في الهند إلى ما هو أبعد من برمجة الكمبيوتر. حيث قامت شركات الخدمات المالية، مثل لهمان براذرز، وبير ستيرنز، ومورجان ستانلي، وجيه بي مورجان تشيس، بنقل أعمال طحن الأرقام والتحليل المالي إلى حملة الماجستير في إدارة الأعمال في الهند.<sup>١٠</sup> كما قامت وكالة رويترز لخدمة الأخبار المالية بتصدير وظائف التحرير منخفضة المستوى إلى الخارج. وفي كل مكان في الهند، سوف تجد محاسبين قانونيين يعدون الإقرارات الضريبية الأمريكية، ومحامين يعدون أبحاثاً قانونية لقضايا أمريكية، وأخصائيي أشعة يقرءون صور الأشعة المقطعية لمستشفيات في أمريكا.

ولكن ليس هذا مقصوداً على الهند وحدها. إن كافة أشكال الأعمال والوظائف المكتبية -التي تعتمد على قدرات الجانب الأيسر من المخ- يتم نقلها حالياً إلى مناطق أخرى من العالم أيضاً. وقد قامت شركات موتورولا، ونورتل، وانتل، بإنشاء مراكز لتطوير البرامج في روسيا، كما قامت شركة بونج بنقل جانب كبير من أعمالها في هندسة الطيران وعلوم الفضاء لهنالك أيضاً. كما أن لشركة الكريك داتا سيستمز العملاقة لخدمات الكمبيوتر مطورين برامج في مصر والبرازيل وبولندا. وفي الوقت الحاضر، يقوم مهندسون مجريون برسم المخططات الأساسية لشركات تصميمات في كاليفورنيا. ويقوم محاسبون فلبينيون بمراجعة الحسابات لشركة كاب جيميني إيرنست آند يانج. كما توظف شركة فيليبس الهولندية حوالي ٧٠٠ مهندس في الصين؛ وهي الدولة التي تُخَرِّج الآن نفس العدد تقريباً الذي تُخَرِّجه أمريكا من المهندسين كل عام.<sup>١١</sup>

والمال هو السبب الرئيسي. ففي الولايات المتحدة، يتقاضى مصمم الشرائح الإلكترونية عادة حوالي ٧٠٠٠ دولار شهرياً؛ أما في الهند، فيتقاضى حوالي ١٠٠٠ دولار. وفي الولايات المتحدة أيضاً، يتقاضى مهندس الطيران عادة حوالي ٦٠٠٠ دولار شهرياً؛ أما في روسيا، فيصل راتبه الشهري لحوالي ٦٥٠ دولار. وبينما يمكن أن يحصل المحاسب في الولايات المتحدة على ٥٠٠٠ دولار شهرياً، يحصل نظيره في الفلبين على حوالي ٣٠٠ دولار في الشهر، وهو ليس مبلغاً صغيراً في بلد متوسط دخل الفرد فيه سنوياً ٥٠٠ دولار.<sup>١٢</sup>

وبعد هذا النظام العالمي الجديد حلماً جميلاً لهذه الكتابات من "العاملين بالمعرفة" العالميين، ولكن نتائجها المحتملة تعد كابوساً مرعباً لأصحاب الوظائف المكتبية، المعتمدة على الجانب الأيسر من المخ، في أوروبا وأمريكا الشمالية. على سبيل المثال:

- كان متوقعاً أن واحدة من كل ١٠ وظائف في الولايات المتحدة الأمريكية في مجال الكمبيوتر والبرامج وتكنولوجيا المعلومات سيتم تصديرها للخارج خلال العامين القادمين. وبحلول عام ٢٠١٠، واحدة من كل ٤ وظائف في مجال تكنولوجيا المعلومات ستكون قد نقلت للخارج.<sup>١٧</sup>
- طبقاً لتصريحات شركة فورستر ريسيرش: "سوف يتم نقل على الأقل ٣, ٢ مليون وظيفة مكتبية ورواتب بقيمة ١٢٦ مليار دولار من الولايات المتحدة الأمريكية إلى بلدان منخفضة التكلفة مثل الهند، والصين، وروسيا"، وذلك بحلول عام ٢٠١٥.<sup>١٨</sup>
- سوف تشهد دول مثل اليابان وألمانيا والمملكة المتحدة فقداناً مماثلاً للوظائف. ففي السنوات القليلة القادمة، ستفقد المملكة المتحدة وحدها حوالي ٢٥٠٠٠ وظيفة في مجال تكنولوجيا المعلومات، ونحو ٣٠٠٠٠ وظيفة مالية، سوف تذهب للهند وغيرها من البلدان النامية. وبحلول عام ٢٠١٥، سوف تفقد أوروبا ١, ٢ مليون وظيفة ستذهب للخارج.<sup>١٩</sup>

على أن قدراً كبيراً من القلق حول هذا الموضوع يتجاوز الواقع. فنحن لن نفقد وظائفنا جميعاً غداً. إن عملية التهديد وإن كانت ستتزايد على المدى القصير، إلا أنها ستتناقص على المدى البعيد. فمع هبوط تكلفة الاتصال مع الجانب الآخر من العالم إلى الصفر، ومع استمرار الدول النامية في تخريج ملايين من "العاملين بالمعرفة" المؤهلين تماماً، ستتغير الحياة المهنية لمواطني أمريكا الشمالية وأوروبا واليابان تغيراً هائلاً. وهذا لأنه إذا كان من الممكن أداء الأعمال الروتينية المحكومة بمعايير محددة، والمعتمدة على قدرات الجانب الأيسر من المخ -كوظائف التحليل المالي، وعلم الأشعة، وتطوير برامج الكمبيوتر- بتكلفة أقل بكثير في الخارج، وتسليمها للعملاء على الفور عن طريق كابلات الألياف البصرية، فسيتم نقلها إلى هناك. وسيشق هذا الانقلاب على الكثيرين، ولكنه في النهاية لا يختلف كثيراً عن التغيرات التي تعرضت لها الدول المتقدمة من قبل، فهذا بالتحديد هو ما حدث لوظائف الإنتاج واسع النطاق الروتينية، والتي انتقلت من هذه الدول للخارج في النصف الثاني من القرن العشرين. ومثلما تعين وقتها على عمال المصانع إتقان مجموعة جديدة من المهارات، وتعلم كيفية "ثني" البكسلات بدلاً من الحديد، سوف يتعين كذلك على كثير من "العاملين بالمعرفة" اليوم

إتقان مجموعة جديدة من المهارات والقدرات. سوف يحتاجون لفعل ما لا يستطيع من في الخارج فعله بنفس الكفاءة وبتكلفة أرخص، وذلك باستخدام القدرات المتخصصة فيها الجانب الأيمن من المخ؛ مثل تكوين العلاقات بدلاً من إبرام الصفقات، ومواجهة التحديات الجديدة بدلاً من حل المشكلات الروتينية، ورسم الصورة العامة للأشياء بدلاً من تحليل عناصرها المفردة.

## الأتمتة

سنقابل الآن شخصين آخرين. أحدهما شخصية رمزية ربما كانت حقيقية. والآخر شخصية حقيقية، ربما -وبكل أسف- قد أصبحت رمزاً. الأول هو هذا الرجل، الذي خلده طابع بريد أمريكي:



إن أغلب تلاميذ المدارس الأمريكيين بوسمهم إخبارك بأن جون هنري كان عاملاً في السكة الحديد. وكأنه قد ولد وبيده مطرقة، فقد كان رمزاً للقوة الجسدية الهائلة. (للأسف لا أحد يعلم على وجه اليقين ما إن كان شخصية حقيقية. ويعتقد كثير من المؤرخين أنه كان عبداً في السابق، وأنه قد عمل في السكة الحديد بعد الحرب الأهلية، رغم أن أحداً لم يستطع إثبات وجوده). كان فرداً في فريق من العمال الذين كانت مهمتهم تكسير الصخور لشق أنفاق داخل الجبال لمد خطوط السكك الحديدية. ولكن



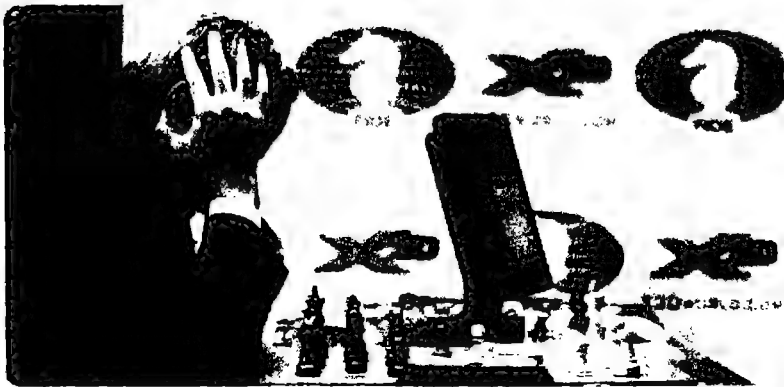
## الوفرة، وآسيا، والأتمتة

جون هنري لم يكن عاملاً عادياً. كان بوسعه تكسير الصخور أسرع وأقوى من أي شخص آخر على الإطلاق، وسرعان ما أصبحت براعته هذه كالأسطورة.

وتقول الحكاية إنه في أحد الأيام، جاء بائع إلى معسكر العمال ومعه حفار جديد يعمل بالبخار، وزعم أن بوسع هذا الحفار التفوق في الأداء على أقوى رجل. وعندما سمع جون هنري ذلك، سخر من فكرة أن تستطيع الآلات بأي حال من الأحوال مضاهاة عضلات الإنسان. ولهذا اقترح عمل مباراة -الإنسان ضد الآلة- لرؤية أي منهما يستطيع حفر نفق في أحد الجبال أسرع من الآخر.

وفي مساء اليوم التالي، بدأ السباق: الحفار البخاري على اليمين، وجون هنري على اليسار. تقدمت الآلة في البداية. ولكن جون هنري استجمع قوته بسرعة. كانت قطع الصخور تتساقط بينما كان كل منهما يحفر نفقه. وقبل أن يمضي وقت طويل، استطاع جون هنري اللحاق بمنافسه. وقبل نهاية السباق بلحظة، اندفع جون هنري ليسبق الحفار البخاري، ويكون الأول في اختراق الجبل والنفوذ إلى جانبه الآخر. وابتهج أصحابه العمال. ولكن جون هنري، نتيجة للجهد الشاق الذي بذله، انهار وخارت قواه. ثم فارق الحياة. وشاعت القصة. وفي الأغاني الشعبية والكتب، أصبح موته رمزاً لعصر الصناعة: تستطيع الآلات الآن عمل بعض الأشياء أفضل من الإنسان، ونتيجة لذلك، تمت التضحية بقدر من السمو البشري.

والآن، لنقابل شخصيتنا الثانية:



هو جاري كاسباروف، حامل لقب "أستاذ دولي كبير" grandmaster في الشطرنج، وأفضل لاعب في جيله، وربما الأعظم في كل العصور. وهو كذلك "جون هنري" العصر الحديث: شخص تفوقت الآلة على قوته وبراعته الإنسانية الخارقة في الظاهر.

كان كاسباروف قد توج بطلاً للعالم في الشطرنج للمرة الأولى في عام ١٩٨٥، وهو نفس الوقت تقريباً الذي بدأت فيه العديد من فرق البحث في تطوير برامج كمبيوتر قادرة على لعب الشطرنج. وخلال عقد من هذا التاريخ، لم يخسر كاسباروف مباراة واحدة. وفي عام ١٩٩٦، هزم ما كان في ذلك الوقت أقوى كمبيوتر في العالم في الشطرنج.

ولكن في عام ١٩٩٧، واجه كاسباروف آلة أشد قوة، وهو الكمبيوتر الخارق "ديب بلو" Deep Blue، الذي أنتجته شركة آي بي إم، وكان يزن ١,٤ طناً، في مباراة من ٦ أدوار، وصفها البعض بأنها "معركة العقل البشري الأخيرة".<sup>٢</sup> ومما فاجأ الكثيرين أن "ديب بلو" قد هزم كاسباروف، ليلخص غلاف مجلة انسايد تشيس Inside Chess نتائج هذه المباراة في كلمة واحدة: "معركة هرمجدون"<sup>٣</sup>.<sup>٤</sup> وسعيًا للانتقام والثأر -لنفسه ولكل البشر أصحاب الفكر المعتمد على الجانب الأيسر من المخ- قرر كاسباروف لعب مباراة أخرى ضد كمبيوتر آخر، وهو "ديب جونيور" Deep Junior، وهو جهاز أكثر قوة، كان قد فاز ٣ مرات ببطولة العالم للكمبيوتر في الشطرنج.

إن الشطرنج نشاط تختص به في كثير من النواحي قدرات الجانب الأيسر من المخ بشكل أساسي. وليس للعاطفة فيه إلا أثر ضئيل نسبياً؛ وذلك لاعتماده الكبير على الذاكرة، والتفكير المنطقي، والحسابات البحتة، وهي أشياء تتفوق فيها أجهزة الكمبيوتر على الإنسان. يقول كاسباروف إنه عندما ينظر لرقعة الشطرنج، يستطيع تحليل ما بين نقلة واحدة وثلاث نقلات في الثانية. أما "ديب جونيور" فمثير للإعجاب أكثر "قليلاً"<sup>٥</sup> ففي كل ثانية، يقوم بتحليل من ٢ إلى ٣ مليون نقلة ممكنة؛ ولكن كاسباروف كان يؤمن بأن لدى البشر ميزات أخرى من شأنها تحقيق التكافؤ على رقعة الشطرنج.

وفي يوم المباراة الثأرية التي أقيمت في عام ٢٠٠٢، توجه كاسباروف مختالاً إلى نادي داوون تاوون الرياضي الفخم بنيويورك، ليخوض صراعاً ملحيمياً آخر بين الإنسان والآلة، في مباراة من ٦ أدوار. يحصل الفائز فيها على جائزة مالية قدرها مليون دولار.

## الوفرة، وآسيا، والأتمتة

وقد حضر هذه المباراة مئات من المعجبين، وتابعها الملايين منهم على الانترنت. فاز كاسباروف في الدور الأول، وتعادل في الدور الثاني. وفي الدور الثالث. بدأ كاسباروف بداية قوية، ولكن وهو على حافة الانتصار، سقط في فخ نصبه له "ديب جونيور". وخسر. وفي الدور الرابع، لعب كاسباروف بشكل مهزوز، ليحصل على التعادل بصعوبة. فقد كان حزنه لأنه ضيع انتصاره في الدور الثالث شديداً لدرجة أنه اعترف قائلاً إنه "لم يستطع النوم بعدها، وفقد الثقة في نفسه".<sup>٢٢</sup> وانتهى الدور الخامس بالتعادل أيضاً، مما ترك نتيجة المباراة مرهونة بالدور السادس والأخير.

وسرعان ما تقدم كاسباروف على "ديب جونيور" في هذا الدور. وكما أوردت مجلة نيوزويك بعد ذلك: "ضد أي لاعب من البشر، لكان كاسباروف قد تحرك بجراحة وجسارة، ومضى إلى الفوز. ولكنه لم يكن يلاعب بشراً".<sup>٢٣</sup> ووسط حرصه الشديد وتحفظه في اللعب، ارتكب خطأ بسيطاً، مما تركه:

في حالة من القلق والاضطراب لا يمكن أن تمر بها آلة عديمة المشاعر. والأسوأ من ذلك. أنه وقد تخلى عن الأفضلية، لم يعد لديه أمل -بمكس لو أنه كان يلاعب إنساناً- في أن خصمه المبرمج جيداً ربما يخطئ هو الآخر، ويسمح له بالعودة إلى الدور. وقد شلت هذه الحقيقة حركة حتى كاسباروف العظيم، ولازمته حتى نهاية المباراة.<sup>٢٤</sup>

وفي النهاية، رضي كاسباروف بالتعادل، في هذا الدور، وفي المباراة كلها.<sup>٢٥</sup> إن لدى البشر الكثير من الميزات النقية والسمات المدهشة. ولكن فيما يتعلق بالشطرنج -وغيره من الأنشطة التي تعتمد بشكل كبير على المنطق والحسابات والتفكير التتبعي- فإن أجهزة الكمبيوتر ببساطة أفضل وأسرع وأقوى. والأكثر من ذلك، أنها لا تتعب، ولا تصاب بالصداع، ولا تتعرض للضغوط، أو تحزن الخسارة. كما أنها لا تحسب حساباً لرأي الجمهور، ولا تكثر لما ستقوله الصحافة. أضف إلى ذلك أنها لا تفقد تركيزها، ولا تخطئ، وهذا كله قد أهان حتى كاسباروف، الأستاذ الدولي الكبير الشهير، وشديد الاعتداد بنفسه. في عام ١٩٨٧، صرح كاسباروف، والذي كان

وقتها صاحب الآراء والتصريحات الثورية في عالم الشطرنج، قائلاً في تفاخر وتبجح: "لا يستطيع أي كمبيوتر هزيمتي أبداً".<sup>٢٥</sup> واليوم، يقول كاسباروف، أو "جون هنري" عصرنا الحديث: "إنني أمهل البشر سنوات قليلة فقط، بعدها ستموز أجهزة الكمبيوتر في كل المباريات، وربما سيتعين علينا أن نكافح للفوز حتى بدور واحد".<sup>٢٦</sup>

في القرن الماضي، أثبتت الآلات قدرتها على أن تحل محل ظهور الرجال. وفي هذا القرن، تثبت التقنيات الحديثة أنها قادرة على أن تحل محل العقل المفكر للإنسان. وقد عبر خبير الإدارة الكبير توم بيترز عن ذلك بطريقة لطيفة قائلاً إن على أصحاب الوظائف المكتبية إدراك أن "الكمبيوتر سوف يزيح العقل البشري من الساحة". وهو لن يزيل كل الوظائف المعتمدة على القدرات الفكرية للجانب الأيسر من المخ البشري، ولكنه سيقضي على الكثير منها، وسيعيد تشكيل الباقي. إن أي وظيفة تعتمد على إجراءات روتينية يمكن اختصارها في مجموعة من القواعد، أو تقسيمها إلى مجموعة من الخطوات المتكررة، معرضة للخطر. وإذا لم يسرق منك وظيفتك الحاسوبية المريحة محاسب قانوني من الهند يتقاضى ٥٠٠ دولار في الشهر، فسيفعل ذلك برنامج تيربو تاكس Turbo-Tax.

ولنتأمل ثلاث مهن تعتمد كثيراً على قدرات الجانب الأيسر من المخ: برمجة الكمبيوتر، والطب، والمحاماة. يقول فيرنر فينج، عالم البرمجيات: "في الماضي، كان بإمكان أي شخص لديه مهارات عادية فحسب أن يعمل مبرمجاً. ولكن لم يعد ذلك صحيحاً الآن. فالمهام الروتينية آخذة بشكل متزايد في الانتقال إلى الآلات".<sup>٢٧</sup> والحقيقة أن هناك شركة بريطانية صغيرة، هي شركة أبليجينكس Appligenics، ابتكرت برنامجاً يستطيع كتابة البرامج. وبينما يستطيع المبرمج العادي -سواء المبرمجين الهنود الذين قابلتهم أو نظرائهم الأعلى أجراً في الولايات المتحدة- كتابة ٤٠٠ سطر من الأكواد كل يوم، تستطيع تطبيقات شركة أبليجينكس أداء نفس العمل في أقل من ثانية.<sup>٢٨</sup> والنتيجة: مع إحالة الأعمال الروتينية العادية إلى الكمبيوتر، سوف يتعين على المهندسين والمبرمجين إتقان مهارات مختلفة، تعتمد على الإبداع أكثر مما تعتمد على الكفاءة، وعلى المعرفة الكامنة أكثر مما تعتمد على أدلة المستخدم التقنية، وعلى رسم الصورة العامة أكثر مما تعتمد على الاهتمام بالتفاصيل.

## الوفرة، وآسيا، والأتمتة

وتغير الأتمتة أيضاً طبيعة عمل أطباء كثيرين. إن معظم عمليات التشخيص الطبي تتم باستخدام شجرة اتخاذ القرار -هل الكحة جافة أم منتجة للبلغم؟ هل هدد الخلايا التائية أكبر أم أقل من مستوى معين؟- ثم التركيز على الإجابة. وتستطيع أجهزة الكمبيوتر معالجة المنطق الثنائي لأشجار اتخاذ القرار بسرعة ودقة لا قبل للبشر بهما. ولهذا ظهرت مجموعة من البرامج التي يمكن شراؤها على أسطوانات أو استخدامها على الانترنت، تتيح للمريض الإجابة على عدد من الأسئلة على شاشة جهازه، والتوصل لتشخيص مبدئي لحالته بدون مساعدة الطبيب. وتقول صحيفة وول ستريت جورنال إن المستفيدين من الرعاية الصحية قد بدءوا استخدام مثل هذه الأدوات بهدف "معرفة مدى تعرضهم للإصابة بأمراض خطيرة -مثل فشل القلب، ومرض الشريان التاجي، وبعض من أشهر أنواع السرطانات- واتخاذ قرارات علاجية مصيرية إذا تم تشخيصهم بهذه الحالات".<sup>٢١</sup> وفي نفس الوقت، حدثت طفرة في قواعد البيانات الإلكترونية للمعلومات الطبية والصحية. ففي الوقت الحالي، يدخل على الانترنت حوالي ١٠٠ مليون شخص من كل أنحاء العالم للحصول على معلومات صحية وطبية، ويزورون أكثر من ٢٢٠٠٠ موقع طبي على الانترنت.<sup>٢٢</sup> ومع قيام المرضى بتشخيص حالاتهم بأنفسهم، واستخدامهم لنفس الكم الهائل من المعلومات المتاحة للأطباء، فإن هذه الأدوات تقوم الآن بتحويل دور الطبيب من تقديم الحلول بصفته العالم بالأمور، إلى مجرد تقديم النصح المتعاطف بشأن الخيارات العلاجية المتاحة أمام المريض. وبالطبع فإن العمل اليومي للأطباء كثيراً ما يتضمن تحديات أصعب وأعقد من أن تتعامل معها البرامج وحدها، وسوف نظل نعتمد على الأطباء المتمرسين المحنكين في تشخيص الأمراض النادرة والغريبة. ولكن هذه التطورات، كما سأوضح لاحقاً في هذا الكتاب، تغير اهتمام وتركيز الكثير من الممارسات الطبية، وتحولها من عمل روتيني وتحليلي ومعتمد على المعلومات، إلى عمل يعتمد على التعاطف، والطب القصصي، والرعاية الشاملة.

ويتكشف نمط مماثل في مهنة المحاماة؛ حيث إن هناك كمّاً ضخماً من المعلومات والخدمات الاستشارية رخيصة الثمن تعيد تشكيل الممارسات القانونية. على سبيل

المثال، موقع CompleteCase.com، الذي يطلق على نفسه "مركز خدمات الطلاق الأول بلا منازع على الانترنت"، يتولى إجراءات الطلاق في مقابل ٢٤٩ دولار فقط. وفي نفس الوقت، تقوم شبكة الانترنت الآن بكسر احتكار المعلومات التي ظلت لفترة طويلة مصدر الدخل المرتفع والقوة المهنية لعدد كبير من المحامين. وتبلغ أتعاب المحامي في الولايات المتحدة ١٨٠ دولار في الساعة في المتوسط، ولكن كثير من مواقع الانترنت -على سبيل المثال، موقع Lawvantage.com، وموقع USLegalforms.com، تقدم الآن النماذج القانونية الأساسية وغيرها من المستندات في مقابل مبلغ صغير يصل إلى ١٤,٩٥ دولار. وكما أوردت صحيفة ذا نيويورك تايمز: "بدلاً من أن تطلب من المحامين كتابة العقود بتكلفة تبلغ عدة آلاف من الدولارات"، يجد العملاء الآن النماذج الصحيحة على شبكة الانترنت، ثم بعد ذلك يأخذون "المستندات العامة إلى المحامين، الذين يقومون بخصخصتها وفقاً لاحتياجات العملاء بتكلفة تبلغ عدة مئات من الدولارات لكل مستند". والنتيجة، كما تقول الصحيفة، أن مجال المحاماة "ربما سيشهد تغيرات جذرية في القريب العاجل، مما قد يقلل من الطلب على الخدمات القانونية التقليدية، ويجبر المحامين على خفض أتعابهم".<sup>٣١</sup> ولن يبقى من المحامين إلا هؤلاء الذين يستطيعون معالجة المشكلات شديدة التعقيد، وهؤلاء الذين يستطيعون تقديم شيء لا تستطيع قواعد البيانات والبرامج تقديمه، مثل النصح والمشورة، والوساطة، والمرافعة وسرد القصص في قاعة المحكمة، وغيرها من الخدمات التي تعتمد على التفكير الموجه بالجانب الأيمن من المخ.

**خلاصة القول** أن هناك ثلاث قوى تجعل كفة الفكر الموجه بالجانب الأيمن من المخ هي الراجحة. إن الوفرة قد أشبعت، بل وأفرطت في إشباع، الاحتياجات المادية للملايين من الناس، وفي غضون ذلك، عززت أهمية الجمال والعاطفة، وعجلت بحث الأشخاص عن الغاية والمعنى. وتقوم آسيا الآن بأداء قدر كبير من العمل الروتيني والمكتبي والمعتمد على فكر الجانب الأيسر من المخ، بتكلفة أقل، وبذلك تفرض على "العاملين بالمعرفة" في الدول المتقدمة إتقان قدرات لا يمكن نقلها للخارج. أما الأئمة فقد بدأت في التأثير

## الوفرة . وآسيا ، والأتمتة

على أصحاب الوظائف المكتبية في هذا الجيل بنفس القدر الذي أثرت به على العمال والحرفيين في الجيل السابق، جاعلة من الضروري لأصحاب المهن المعتمدة على الجانب الأيسر من المخ اكتساب مهارات لا تستطيع أجهزة الكمبيوتر أداءها بشكل أفضل أو أسرع أو أرخص.

إذن ما الذي سيحدث بعد ذلك؟ ما الذي سيحدث لنا مع وقوع حياتنا في براثن الأتمتة وآسيا، ومع ما تقوم به الوفرة من إعادة تشكيل لها؟ هذا ما سأناقشه في الفصل التالي.

## ثلاثة

# الفكر السامي، واللمسة السامية

**يمكن** النظر إلى المائة وخمسين عاماً الماضية كما لو كانت مسرحية من ثلاثة فصول.

في الفصل الأول، عصر الصناعة، حركت الاقتصاد المصانع الضخمة، وخطوط التجميع الفعالة. وكان بطل هذا الفصل هو عامل الإنتاج الضخم، الذي كانت سماته الأساسية هي القوة البدنية والجلد والقدرة على الاحتمال.

وفي الفصل الثاني، عصر المعلومات، بدأت الولايات المتحدة ودول أخرى في التطور. وتضاءلت أهمية الإنتاج الضخم وتراجع اللوراء، بينما حركت المعلومات والمعرفة اقتصاديات العالم المتقدم وأمدتها بالدعم. وكانت الشخصية المحورية في هذا الفصل هو "العامل بالمعرفة" - كما أشرنا إليه في الفصل السابق - والذي كانت سماته الأساسية هي البراعة والتميز في التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ.

والآن، مع ازدياد القوى الثلاث - الوفرة وآسيا والأتمتة - عمقاً وحدة، يرفع الستار عن الفصل الثالث، الذي يمكن أن نطلق عليه اسم عصر الإبداع. والشخص الرئيسة



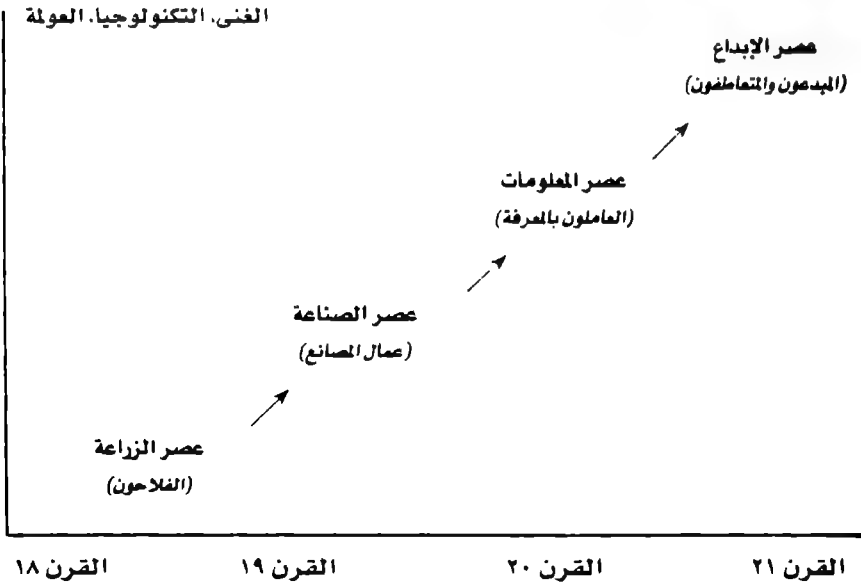
## الفكر السامي ، واللمسة السامية

الآن هم أهل الإبداع والتعاطف. ممن تتمثل قدرتهم الأساسية في إتقان الفكر الموجه بالجانب الأيمن من المخ.

وقد قمت بتصوير هذا التقدم في الشكل ١-٣. موسعاً القصة لتشمل سلف عصر الصناعة، وأعني به عصر الزراعة. والمحور الأفقي في هذا الشكل يظهر الزمن، أما الرأسي فيظهر مزيجاً من قوى ثلاث: الغنى، والتقدم التكنولوجي، والعملة. فمع ازدياد الأشخاص ثراءً وغنى، وازدياد التكنولوجيا فعالية وقوة. وازدياد العالم صلة وارتباطاً، تكتسب هذه القوى الثلاث في النهاية قوة دافعة مشتركة تكفي لدفعنا إلى عصر جديد. وهذه هي الطريقة التي انتقلنا بها بمرور الزمن من عصر الزراعة إلى عصر الصناعة إلى عصر المعلومات. وآخر مثل على هذا النمط هو تحولنا اليوم من عصر المعلومات إلى عصر الإبداع، مدفوعين ثانية بقوى الغنى (الوفرة التي تميز الحياة الغربية)، والتقدم التكنولوجي (أتمتة أشكال كثيرة من العمل المكتبي)، والعملة (نقل أنواع معينة من العمل المعرفي إلى آسيا).

شكل ١-٣

من عصر الزراعة إلى عصر الإبداع

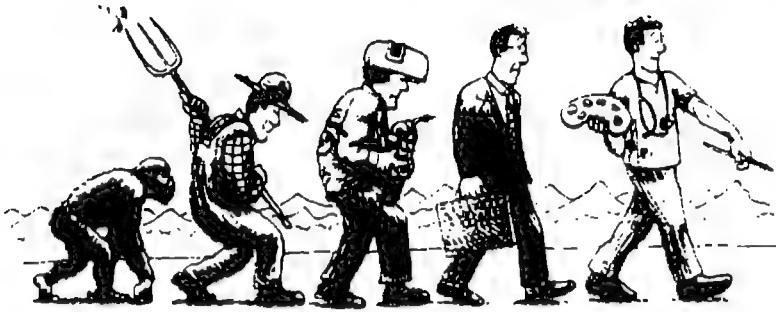


## عقل جديد كامل

باختصار. لقد تقدمنا من مجتمع من الفلاحين إلى مجتمع من عمال المصانع إلى مجتمع من العاملين بالمعرفة. ونحن الآن نتقدم مرة أخرى إلى مجتمع من المبدعين والمتعاطفين ومكتشفي الأنماط وصانعي المعنى.

ويصور الشكل ٢-٣ نفس هذا التطور، ولكن بطريقة ربما تخاطب الجانب الأيمن من المخ بقدر أكبر.

شكل ٢-٣



وإذا كانت الصورة تساوي ألف كلمة، فالصورة البلاغية تساوي ألف صورة. لقد انتقلنا من اقتصاد بني على ظهور الرجال إلى اقتصادي بني على فكر الجانب الأيسر من المخ، ثم ها نحن ننتقل الآن إلى اقتصاد ومجتمع جديدين ناشئين، يعتمدان أكثر وأكثر على فكر الجانب الأيمن من المخ.

عندما اعتمدت الاقتصاديات والمجتمعات على المصانع والإنتاج الضخم، لم يكن الفكر الذي يوجه الجانب الأيمن من المخ مهماً في الغالب. وعندما انتقلنا بعد ذلك إلى العمل المعرفي، اعتبر هذا الفكر مقبولاً، رغم أنه ظل ثانوياً، إلى جانب طريقة التفكير المفضلة والموجهة بالجانب الأيسر من المخ. والآن، مع تطور أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية وأستراليا واليابان مرة ثانية، فإن الفكر الموجه بالجانب الأيمن من المخ أخذ في تحقيق تكافؤ اجتماعي واقتصادي، وتفوق في حالات كثيرة. لقد أصبح هو الأفضل في القرن الواحد والعشرين. والأساس للإنجاز المهني، والإشباع والرضا الشخصي.

ولكن اسمح لي أن أكون واضحاً: إن المستقبل لن يكون عالمًا ثنائياً أشخاصه إما من البؤساء المغمورين الذين يعتمدون فقط على قدرات الجانب الأيسر من المخ، أو من السعداء المبهجين الذين يعتمدون فقط على قدرات الجانب الأيمن من المخ. لن يكون عالمًا يركب فيه المليونيرات من صانعي الخزف سيارات البي إم دبليو، ويفسل فيه مبرمجو الكمبيوتر الأطباق في المطاعم. إن الفكر الموجه بالجانب الأيسر من المخ سيظل ضرورياً، ولن يتم الاستغناء عنه، ولكن كل ما في الأمر أنه لن يصبح كافياً. فما سنحتاجه في عصر الإبداع هو عقل جديد كامل.

## الفكر السامي واللمسة السامية

من أجل النجاة في هذا العصر، يتعين على الأشخاص والمؤسسات فحص ما يؤدونه من عمل لكسب قوتهم، وسؤال أنفسهم ثلاثة أسئلة:

١. هل يستطيع شخص في الخارج أداءه بتكلفة أرخص؟
٢. هل يستطيع الكمبيوتر أداءه بشكل أسرع؟
٣. هل ما أقدمه مطلوب الآن في هذا العصر من الوفرة؟

إذا كانت إجابتك على السؤال ١ أو ٢ بنعم، أو كانت إجابتك على السؤال ٣ بلا، فأنت في مشكلة كبيرة. فمجرد النجاة اليوم يعتمد على القدرة على فعل شيء لا يستطيع العاملون بالمعرفة في الخارج فعله بتكلفة أرخص، ولا تستطيع أجهزة الكمبيوتر القوية فعله بشكل أسرع، ويشعب واحدة من الرغبات السامية غير المادية في عصر تميز بالوفرة.

وهذا هو السبب في أن التكنولوجيا الحديثة لم تعد كافية. سوف نحتاج إلى تكملة قدراتنا التكنولوجية المتقدمة والمتطورة بقدرات تعتمد على الفكر السامي واللمسة السامية (كما أشرت في المقدمة، يتضمن الفكر السامي high concept القدرة على خلق الجمال الفني والعاطفي، واكتشاف الأنماط والفرص، والصياغة القصصية

المقنعة، وتجميع الأفكار غير المترابطة في الظاهر ومزجها في ابتكار جديد. أما اللمسة السامية high touch فتتضمن القدرة على التعاطف مع الآخرين، وإدراك دقائق التفاعل الإنساني، واكتشاف مصادر البهجة في الذات وإثارها في الآخرين، وتجاوز الأمور العادية، سعياً وراء الغاية والمعنى<sup>١</sup>.

إن مفهومي الفكر السامي واللمسة السامية آخذان في الظهور والنمو في اقتصاديات العالم ومجتمعاته. ولكن من أجل أكثر الأدلة على ذلك إقناعاً، من المفيد أن نبحث في أقل الأماكن احتمالاً لتواجدها. لنأخذ مثلاً كليات الطب، التي ظلت لفترة طويلة معقل هؤلاء أصحاب أعلى الدرجات، وأفضل نتائج في الاختبارات، والأقوى في التفكير التحليلي. واليوم، تشهد مناهج كليات الطب في أمريكا أكبر تغير لها على مر جيل كامل. فالطلاب في كلية الطب بجامعة كولومبيا وغيرها يتم تدريبهم الآن على الطب القصصي narrative medicine؛ حيث أظهرت الأبحاث أنه رغم قوة التشخيص بالكمبيوتر، إلا أن جانباً مهماً من عملية التشخيص يكون متضمناً في قصة المريض، أو في سرده لحكايته مع المرض. وفي كلية الطب بجامعة ييل، يقوم الطلاب بشحن قدرتهم على الملاحظة في مركز ييل للفن البريطاني، لأن الطلاب الذين يدرسون اللوحات الفنية يتفوقون في ملاحظة التفاصيل الدقيقة لحالة المريض. وفي نفس الوقت، قامت أكثر من خمسين كلية طب في الولايات المتحدة بدمج مقررات دينية في مناهجها الدراسية. وقد أنشأت كلية الطب بجامعة كاليفورنيا لوس أنجلوس برنامجاً ليلياً بالمستشفى، يسمح بمقتضاه لطلاب السنة الثانية بدخول المستشفى ليلاً بأمراض مفترضة أو تخيلية. وتقول الكلية إن الهدف من التمثيل بهذه الطريقة هو "أن يكتسب طلبة الطب القدرة على التعاطف مع مرضاهم". بل إن كلية طب جيفرسون بفيلادلفيا قد طورت مقياساً جديداً لفعالية الطبيب، أطلقت عليه اسم مؤشر التعاطف<sup>٢</sup>.

أو لنترك المستشفيات التعليمية في أمريكا ونذهب إلى ثاني أكبر اقتصاد في العالم. فاليابان، التي نهضت من حطام الحرب العالمية الثانية بفضل تركيزها على الفكر الموجه بالجانب الأيسر من المخ، تعيد الآن النظر في مصدر قوتها الوطنية. فمع أن الطلاب اليابانيين يتصدرون العالم في درجات الرياضيات والعلوم، إلا أن كثيرين

في اليابان يتشككون الآن في أن تركيز البلاد الصارم على المناهج الدراسية الأكاديمية ربما يكون أسلوباً قد عفا عليه الزمن. ولهذا تقوم اليابان بتجديد وتحديث نظامها التعليمي الذي كان مدعاة فخرها، ليعزز النظام الجديد قدراً أكبر من الإبداعية والفن والمتعة. ولا عجب في أن أكثر صادرات اليابان ربحية هذه الأيام ليست السيارات أو الإلكترونيات، ولكنها الثقافة "الشائعة" أو الشعبية "pop culture".<sup>٢</sup> وفي نفس الوقت، استجابة للضغوط الأكاديمية المذوبة للعقل على الشباب الياباني، دفعت وزارة التربية والتعليم اليابانية الطلاب لتأمل معنى وغاية حياتهم، مشجعة على ما تطلق عليه اسم "تربية وتعليم القلب".

ولنترك اليابان ونفتش في موضع ثالث غير متوقع: شركة جنرال موتورز العملاقة متعددة الجنسيات. فقبل بضعة سنوات، وظفت الشركة رجالاً يدعى روبرت لوتز للمساعدة في تحسين أحوال الشركة صانعة السيارات. وروبرت لوتز هذا ليس بالرجل الحساس الرقيق العاشق للفن، وإنما هو رجل أبيض متجعد الوجه وأشباه الشعر، في السبعينيات من عمره. خلال حياته المهنية، كان قد عمل مسئولاً تنفيذياً في كل من الشركات الثلاث الكبرى في صناعة السيارات في الولايات المتحدة. وهو يبدو ويتصرف كجنود المارينز، وقد كان منهم بالفعل في يوم من الأيام. وهو يدخل السيجار. ويقود طيارته بنفسه. ويعتقد أن ظاهرة الاحتباس الحراري خرافة، روجت لها الجمعيات البيئية. ولكن عندما تولى لوتز منصبه في الشركة المتعثرة، وسألته صحيفة ذا نيويورك تايمز عما سيميز أسلوبه في إدارتها عن أسلوب سابقه، أجاب قائلاً: "سنعتمد أكثر على فكر الجانب الأيمن من المخ... إنني أرى أننا نعمل في مجال الفن. فالسيارات فن، ومتعة، وتماثيل متحركة، تصادف أنها توفر وسيلة للنقل أيضاً".<sup>٣</sup>

ولنتأمل ما يوحي به هذا الرد: شركة جنرال موتورز - التي تعد نموذجاً ليس حتى لعصر المعلومات ولكن لعصر الصناعة - تقول إنها تعمل في مجال الفن. الفن؟ والشخص الذي يقودها في هذا العالم المعتمد على إبداعات الجانب الأيمن من المخ ليس هنأناً كلاسيكياً، وإنما جندي سابق في المارينز يزيد عمره على السبعين عاماً ويتميز بالخشونة. هناك إذن تغير يحدث، وطبيعته تضح أكثر وأكثر بمرور الوقت. إن قدرات الفكر السامي واللمسة السامية تنتقل من هامش حياتنا إلى جوهرها وصميمها.

## ماجستير إدارة الأعمال وماجستير الفنون الجميلة

ما أسهل القبول في كلية تجارة هارفارد! على الأقل ذلك بالتأكيد هو ما يعتقد عدة مئات من الأشخاص كل عام، بعد تقدمهم لقسم الدراسات العليا في الفنون بجامعة كاليفورنيا لوس أنجلوس، ورفضهم. فبينما يقبل قسم الدراسات العليا في إدارة الأعمال في جامعة هارفارد حوالي ١٠٪ من المتقدمين، لا يقبل قسم الدراسات العليا في الفنون بجامعة كاليفورنيا لوس أنجلوس إلا ٣٪ فقط. لماذا؟ السبب أن ماجستير الفنون الجميلة (MFA) هو الآن أحد الشهادات المهمة جداً في عالم في ظلّه حتى شركة جنرال موتورز اعتبرت نفسها تعمل في مجال الفن. إن مسؤولي التوظيف في الشركات بدءوا الآن في زيارة كبرى معاهد وكليات الفنون - أماكن مثل مدرسة رود أيلاند للتصميم، ومعهد الفنون بשיكاغو، وأكاديمية الفن بمتشجن - بحثاً عن المواهب. وهذا النهج الموسع كثيراً ما جاء على حساب الحاصلين التقليديين على الدراسات العليا من كليات التجارة. ففي عام ١٩٩٣ مثلاً، كان ٦١٪ من الموظفين الجدد بشركة ماكنزي للاستشارات الإدارية من الحاصلين على ماجستير إدارة الأعمال. وبعد ذلك بأقل من عقد، انخفضت هذه النسبة إلى ٤٣٪، حيث رأت الشركة أن فروع المعرفة الأخرى تعتبر على نفس القدر من الأهمية في مساعدة الموظفين الجدد على الأداء الجيد بها. ومع زيادة طلبات التقدم للالتحاق بأقسام الفنون في الأكاديميات والمعاهد والكليات، وزيادة أعداد خريجي هذه الأقسام الذين يشغلون الوظائف الكبرى بالشركات، تغيرت القواعد، وأصبح "ماجستير الفنون الجميلة" هو "ماجستير إدارة الأعمال" الجديد.

وترجع أسباب ذلك إلى اثنتين من القوى التي تحدثت عنهما في الفصل السابق. فبسبب قارة آسيا، يصبح الآن كثير من الحاصلين على ماجستير إدارة الأعمال "عمال" هذا القرن: أشخاصاً دخلوا سوق عمل مليء بالوعود، فقط ليجدوا وظائف تنتقل إلى الخارج. إن البنوك الاستثمارية، كما علمنا، تقوم بتوظيف حملة ماجستير إدارة الأعمال في الهند لتولي أعمال التحليل المالي. وتقدر شركة إيه. تي. كيرني A. T. Kearney أن في السنوات الخمس القادمة، ستقوم شركات الخدمات المالية في الولايات المتحدة بنقل نصف مليون وظيفة إلى أماكن أقل تكلفة كالهند. وكما قالت مجلة إيكونوميست Economist، فإن نوعيات المهام الأولية التي "كانت تفرض يوماً

## الفكر السامي ، واللمسة السامية

على حملة ماجستير إدارة الأعمال الطموحين وعديمي الخبرة في نفس الوقت، والذين كانوا يعملون لساعات طويلة ليرسخوا أقدامهم في وول ستريت أو سيتي أوف لندن، أصبحت، بفضل معجزة كابلات الألياف الضوئية، تفرض على نظرائهم أصحاب الأجور المنخفضة في الهند". وفي نفس الوقت، فبسبب الوفرة، بدأت الشركات تدرك أن الطريقة الوحيدة لتمييز بضائعها وخدماتها في السوق التي أصبحت مكدسة اليوم هي جعل معروضاتها جميلة شكلاً، وجذابة عاطفة. ومن هنا فإن قدرات الفكر السامي للفنان أصبحت أقيم في الغالب من مهارات الجانب الأيسر من المخ التي يسهل تكرارها، والتي يمتلكها المبتدئون في مجال التجارة.

وفي منتصف القرن الماضي، أشار تشارلي ويلسون، الرئيس التنفيذي لشركة جنرال موتورز والذي أصبح وزيراً للدفاع للولايات المتحدة، إلى أن ما في صالح جنرال موتورز في صالح أمريكا. وقد حان الوقت لتحديث مقلته لتلائم القرن الجديد. فما يحدث الآن لجنرال موتورز يحدث لأمريكا، وما يحدث لأمريكا يحدث في بلدان كثيرة أيضاً. نحن جميعاً اليوم نعمل في صناعة الفن.

لقد تضاعف عدد مصممي الجرافيكس في الولايات المتحدة عشر مرات في عشر سنوات؛ وعددهم الآن يفوق عدد المهندسين الكيميائيين بنسبة ٤ إلى ١. ومنذ عام ١٩٧٠، زاد عدد من يكسبون قوتهم في الولايات المتحدة من العمل ككتاب بنسبة ٣٠٪، وفي مجال التأليف أو الأداء الموسيقي بنسبة ٥٠٪. كما أنشأت حوالي ٢٤٠ جامعة أمريكية برامج لمنح ماجستير الفنون الجميلة في الكتابة الإبداعية، وكان هذا العدد أقل من ٢٠ قبل عقدين.<sup>٥</sup> ويزيد اليوم عدد الأمريكيين الذين يعملون في مجالات الفنون والترفيه والتصميم عن عدد من يعملون في مجالات المحاماة والحاسبة وفحص الحسابات.<sup>٦</sup> (من علامات هذه التغيرات شركة صغيرة مقرها مدينة الإسكندرية بولاية فرجينيا الأمريكية، هي شركة "أنيميتورز آت لو" Animators at Law. فمع انتقال مهام البحث القانوني الروتينية إلى الخارج، وتوفر المعلومات القانونية الأساسية على الانترنت، ماذا يتبقى للمشتغلين بالقانون؟ لا يتبقى لهم إلا مهام قائمة على الفكر السامي كتلك التي تؤديها هذه الشركة، وهي شركة تصميم جرافيكس يعمل بها خريجو القانون، تقوم بتجهيز مستندات قانونية، وفيديوهات، ومساعدات بصرية، لمساعدة المحامين الكبار على إقناع المحلفين).

وفي عام ٢٠٠٢، قام ريتشارد فلوريدا، المخطط المدني والأستاذ بجامعة كارنيجي

ميلون، بتحديد مجموعة من ٢٨ مليون أمريكي وصفهم باسم "الطائفة المبدعة"، وزعم أنهم كانوا أساس التطور الاقتصادي. ورغم أن تعريفه لكلمة "إبداع" كان موسعاً بشكل غريب - حيث وضع المحاسبين ومحققى التأمين ومحامى الضرائب تحت طائفة "المبدعين" - إلا أن زيادة أعداد المنتمين لهذه الطائفة أمر صعب تجاهله. لقد تضاعف نصيبها من إجمالي القوة العاملة في الولايات المتحدة منذ عام ١٩٨٠، وهو أكبر بعشر مرات عما كان عليه منذ قرن.<sup>٦</sup> وهناك اتجاه مماثل في أماكن أخرى من العالم نحو العمل المعتمد على قدرات الفكر السامي. فباعتقاد تعريف أكثر منطقية لكلمة "إبداع" - ليتضمن خمسة عشر مجالاً من التصميم إلى الأداء الفني، ومن البحث والتطوير إلى ألعاب الفيديو - يقدر المحلل البريطاني جون هاوكنز أن القطاع الإبداعي في المملكة المتحدة ينتج حوالي ٢٠٠ مليار دولار من البضائع والخدمات سنوياً. ويرى هاوكنز أنه في غضون خمس عشرة سنة، ستصل قيمة هذا القطاع إلى حوالي ٦,١ تريليون دولار على مستوى العالم، مما سيجعل من "أمة الفكر السامي" أحد أكبر اقتصاديات العالم.<sup>٧</sup> وفي نفس الوقت، أنشأت مؤسسات بريطانية مثل كلية التجارة بجامعة لندن وشركة يوركشاير ووتر برامج للفنانين المقيمين. كما توظف شركة يونيلفر في المملكة المتحدة رسامين وشعراء ومؤلفي كتب الرسوم المتحركة لتشجيع والإهام باقي طاقم عملها. بل إن أحد أندية كرة القدم في منطقة شمال لندن لديه شاعر مقيم.

ولكن الفن بالمفهوم التقليدي ليس هو المقوم الوحيد، ولا الأهم، لهذه القدرات والمهارات الناشئة، التي تقوم على استخدام عقل جديد كامل. ولنرجع إلى "نجوم" عصر المعلومات، ونقصد بهم مبرمجي الكمبيوتر. إن تصدير أعمال البرمجة الروتينية يعطي الآن قيمة جديدة لمبرمجي الكمبيوتر أصحاب مهارات وقدرات الفكر السامي. فمع تولي المبرمجين في الهند وغيرها من البلدان النامية أعمال البرمجة الروتينية، من كتابة البرامج وصيانتها واختبارها وتطويرها، ستركز البرامج في عصر الإبداع على الابتكار والسمات والفوارق الدقيقة. ففي النهاية، قبل أن يجد المبرمجون الهنود شيئاً "لكتابته أو صيانتها أو اختبارها أو تطويره، يتعين تخيل أو ابتكار ذلك الشيء" أولاً. ثم يتعين بعد ذلك تفسير هذه الإبداعات وتخصيصها للعملاء ودخولها إلى دوامة



التجارة، وكل هذه الأشياء تتطلب قدرات ومهارات لا يمكن اختصارها إلى مجموعة من القواعد في ورقة مواصفات: الإبداع، والألفة الشخصية، والحدس.

## الذكاء العقلي والذكاء العاطفي

عندما يقوم مسئولو المتاحف في المستقبل بإنشاء معرض لآثار المدارس والعمليّة التعليميّة في الولايات المتحدة في القرن العشرين، سيكون لديهم الكثير من الأشياء التي يمكنهم الاختيار من بينها: كتب دراسية ومراجع كبيرة، سبورات كثيفة مغطاة بالفبار، مناضد مدرسية من قطعة واحدة مصنوعة بطريقة قوالب الحقن وذات أسطح دائرية للكتابة عليها. ولكن هناك شيء واحد يستحق اهتماماً خاصاً. فأنا أنصح بأن يضع المسئولون في وسط المعرض، وفي صندوق زجاجي لامع، قلم رصاص مبري جيداً.

لو حدث أن واجهت سلسلة التوريد العالمية نقصاً في أقلام الرصاص، لأضحى ممكناً أن ينهار نظام التعليم في الولايات المتحدة. فمنذ الوقت الذي يصبح فيه الأطفال قادرين على مجرد الإمساك بإحدى عصي الكتابة الخشبية هذه، فإنهم يستخدمونها لخوض مجموعة لا تنتهي من الاختبارات التي يزعم أنها تقيس قدراتهم الحالية وإمكاناتهم المستقبلية. ففي المدارس الابتدائية، نقوم بتقييم مستوى الذكاء العقلي للأطفال. وبعد ذلك، نقيس مهارتهم في القراءة والحساب، ثم نقارن نتائجهم بنتائج الأطفال الآخرين في الولاية، والدولة، والعالم كله. وعندما يصلون إلى المدرسة الثانوية، يستعدون لاختبار القدرات الدراسية SAT؛ الصحراء التي عليهم عبورها للوصول إلى الأرض الموعودة التي ستوفر لهم الوظيفة الجيدة والحياة الهنيئة. وكما أشرت من قبل، فهذا النظام من الاختبارات المعتمدة على قدرات الجانب الأيسر من المخ له مزاياه. غير أن له أيضاً عيوبه الكثيرة التي لم يعترف بها إلا مؤخراً.

على سبيل المثال، قام دانيال جولمان، مؤلف الكتاب الرائد والمبدع "الذكاء العاطفي" (ترجمته جرير)، بفحص مجموعة من الدراسات الأكاديمية التي حاولت قياس مدى ارتباط حاصل الذكاء IQ بالنجاح المهني (مثل اختبار القدرات الدراسية SAT، يقيس حاصل الذكاء -أو مستوى الذكاء العقلي- قدرات الجانب الأيسر من المخ بشكل بحث). فما الذي وجدته هذه الدراسات في رأيك؟ أمسك قلماً رصاصاً وخمن.

طبقاً لأحدث الأبحاث، فإن حاصل الذكاء IQ مسئول عن أي نسب النجاح المهني

التالية:

أ. ٥٠ إلى ٦٠٪

ب. ٣٥ إلى ٤٥٪

ج. ٢٣ إلى ٢٩٪

د. ١٥ إلى ٢٠٪

الإجابة: من ٤ إلى ١٠٪. (التقيد بالإجابات المقدمة فقط هو في حد ذاته علامة على الاعتماد المفرط على التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ). طبقاً لما يراه جولمان، يمكن أن يؤثر حاصل ذكاء الإنسان على المهنة التي يدخلها. أنا مثلاً، حاصل ذكائي أقل بكثير من أن أعمل في مجال الفيزياء الفلكية. ولكن داخل المهنة ذاتها، تعتبر أهمية إتقان التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ أقل نسبياً. فالأكثر أهمية هي الميزات والسمات الأصعب في قياسها، وهي نفس نوعية قدرات الفكر السامي واللمسة السامية التي أتحدث عنها هنا: التخيل، والمرح والابتهاج، واللباقة الاجتماعية. على سبيل المثال، وجدت الأبحاث التي قام بها جولمان وشركة هاي جروب أن أنجح القادة في المؤسسات والشركات وأكثرهم فعالية كانوا هم الظرفاء والمرحون (الظرفاء والمرحون فعلاً، وليس غربيي الأطوار بشكل مضحك). فهؤلاء القادة كانوا يضحكون مرؤوسيهـم ثلاث مرات أكثر مما كان يفعله نظرائهم.<sup>١</sup> (والظرف أروح الدعابة، كما سأوضح في الفصل ٨، يعتمدان بشكل كبير على نصف الكرة الأيمن للمخ). ولكن أين رأيت اختباراً قياسياً يقيس مهارات الإضحاك والقدرات الكوميديّة؟

في الواقع يمكنك أن تجد اختباراً كهذا في نيوهافن، كونيتيكت، حيث يقوم أستاذ لعلم النفس بجامعة ييل بتطوير اختبار للقدرات يختلف عن اختبار القدرات الدراسية التقليدي SAT. ويطلق البروفيسور روبرت ستيرنبرج على اختبارهِ اسم مشروع قوس قزح Rainbow Project، وهو يبدو بكل تأكيد أكثر إمتاعاً جداً من الاختبارات المسببة للضغط والتي خاضها الكثيرون منا في فترة المراهقة. وفي اختبار ستيرنبرج هذا، يمنح

الطلاب خمسة رسومات كاريكاتورية فارغة من مجلة نيويورك، حيث يتعين عليهم وضع تعليق ظريف لكل منها. كما يتعين عليهم أيضاً كتابة أو سرد قصة، مسترشدين في ذلك فقط بعنوان يقدمه لهم המתحنون (عنوان كهذا مثلاً: "حذاء الأخطبوط"). كما تعرض على الطلاب تحديات واقعية عديدة -على سبيل المثال الذهاب لحفل لا يعرفون فيه أحداً، أو محاولة إقناع الأصدقاء بالمساعدة في نقل الأثاث- ثم يتم سؤالهم عن الطريقة التي كانوا سيتصرفون بها في مثل هذه المواقف. ومع أن "مشروع قوس قزح" هذا لا يزال في مراحله التجريبية، إلا أن نجاحه كان ضعف نجاح اختبار SAT في التنبؤ بجودة أداء الطلاب في الجامعة. والأكثر من ذلك أن الفجوة الدائمة في الأداء بين الطلاب البيض والطلاب من الأقليات العرقية والتي كانت واضحة في اختبار SAT تضيق بشكل ملحوظ في هذا الاختبار.

ولا يهدف اختبار ستيرنبرج إلى أن يحل محل اختبار القدرات الدراسية SAT، ولكن إلى تحسينه وتقويته فحسب. (والحقيقة أن أحد مموليه هو هيئة الكليات الأمريكية، والتي ترعى اختبار SAT). كما أن اختبار SAT ذاته قد تم تنقيحه مؤخراً ليشتمل على عنصر كتابي. ولكن مجرد وجود "مشروع قوس قزح" يعد شيئاً معبراً. يقول ستيرنبرج: "إذا لم تبلّ بلاءً حسناً في اختبار SAT، فأينما ذهبت، ستجد كل أبواب النجاح في مجتمعنا موصدة دونك". ولكن كما يدرك الآن عدد متزايد من مسؤولي التعليم، فتلك العقبات يمكن أن تستبعد أشخاصاً لديهم قدرات ومهارات لا يقيسها اختبار SAT."

وينطبق هذا خاصة على قدرات اللمسة السامية -أي القدرة على التعاطف، وتقديم الرعاية، وتحسين المعنويات- والتي تصبح بشكل متزايد مقوماً أساسياً في كثير من المهن في عصر الإبداع. إن عدد الوظائف في "مهن الرعاية" -تقديم المشورة، والتمريض، والعلاج بالمساج- في ارتفاع شديد. على سبيل المثال، بينما تصدر الدول المتقدمة وظائف البرمجة عالية التقنية، إلا أنها تستورد الممرضات من الفلبين وغيرها من الدول الآسيوية. ونتيجة لهذا النقص، تواصل أجور المشتغلين في التمريض الارتفاع، كما تضاعف عدد الممرضين الذكور منذ منتصف الثمانينيات من القرن الماضي." وسنعرف المزيد عن هذا في الفصل ٧.

## الثروة والمعنى

بينما يتجه العمل إلى الاعتماد على قدرات الفكر البشري واللمسة السامية. إلا أن أهم تغير في عصر الإبداع ربما يحدث خارج إطار العمل. وداخل قلوبنا وأرواحنا. فالبحث عن المعنى والسمو على سبيل المثال أصبح تياراً سائداً الآن. ففي الولايات المتحدة. يمارس ١٠ مليون شخص بالغ أحد أشكال التأمل بانتظام. وهو ضعف العدد الذي كان منذ عقد. ويمارس ١٥ مليون شخص اليوجا. وهو أيضاً ضعف العدد الذي كان في عام ١٩٩٩. كما أن وسائل التسلية والترفيه الأمريكية الرائجة أصبحت زاخرة بالموضوعات الروحية لدرجة أن مجلة تي في جайд TV Guide قد أعلنت ظهور ما يعرف باسم "التليفزيون المتسامي".

كما أن تقدم أبناء "جيل الطفرة الإنجابية" (مصطلح يشير إلى الزيادة الهائلة في أعداد المواليد في الولايات المتحدة بعد الحرب العالمية الثانية وبالتحديد بين عامي ١٩٤٦ و ١٩٦٤) في السن ونضجهم -ونفس الشيء يحدث في اليابان ودول الاتحاد الأوروبي، وإن كان لافتاً للنظر أكثر- يجعل أيضاً هذا التحول. يقول العالم النفسي ديفيد وولف: "عندما ينضج الناس، تصبح أنماطهم المعرفية أقل تجريداً (توجه الجانب الأيسر من المخ) وأكثر مادية (توجه الجانب الأيمن من المخ). مما يؤدي إلى شعور أكبر بالواقع، وقدرة متزايدة على التعاطف. وزيادة إحساسهم بالصلة والارتباط" (الأقواس كما هي في الأصل).<sup>١٢</sup> بعبارة أخرى. فمع تقدم الناس في العمر. يركزون أكثر في حياتهم على قيم ومعان ربما تفاوضوا عنها في صخب اندفاعهم لبناء حياتهم المهنية وتأسيس أسرهم: الغاية. والحافز الحقيقي. والمعنى.

والحقيقة أن هناك باحثين قد زعموا أن هذه القافلة من المتعاطفين الباحثين عن المعنى قد بدأت تجد ضالتها وتحط رحالها. ففي عام ٢٠٠٠، حدد بول راي وشيري روث أندرسون طائفة تضم ٥٠ مليون أمريكي أطلقوا عليها اسم "المبدعين الثقافيين". وزعموا أن هؤلاء يمثلون ربع البالغين في أمريكا. وهو ما يعادل تعداد سكان فرنسا تقريباً. وسمات هذه الجماعة تعكس الكثير من عناصر نهج حياتي يوجهه فكر الجانب الأيمن من المخ. فمثلاً، كما يقول الكاتبان: المبدعون الثقافيون "يصرون على رؤية الصورة العامة للأمور. وهم بارعون في التخليق والتركيب" وهم "يرون طرق المرأة في المعرفة

## الفكر السامي، واللمسة السامية

مقبولة وفعالة: الشعور بالتعاطف تجاه الآخرين، وتبني وجهة نظر المتحدث، ورؤية التجارب الشخصية والحكايات التي يرويها المتحدث كوسائل مهمة للتعليم، وتبني خلق الاهتمام بالآخرين ورعايتهم<sup>١١</sup>.

إن أبناء جيل ما بعد الحرب العالمية الثانية يدخلون عصر الإبداع وأعينهم على عمرهم الزمني. إنهم يدركون أن ما مضى من عمرهم الآن أطول مما بقي منه. وهذه الحسبة التي لا تقبل الجدل يمكن أن تركز العقل. فبعد عقود من السعي لتحقيق الفنى، تبدو الثروة الآن أقل إغراءً. فبالنسبة لهم، ولكثيرين غيرهم في هذا العصر الجديد، المعنى هو الثروة الجديدة.

**فما الذي** يعني هذا كله لي ولك؟ كيف يمكن أن نعد أنفسنا لعصر الإبداع؟ من ناحية، الإجابة واضحة ومباشرة. ففي عالم تتقاذفه أمواج الوفرة وآسيا والأتمتة، ما زال فيه الفكر الموجه بالجانب الأيسر من المخ ضرورياً ولكنه لم يعد كافياً، يتعين علينا أن نصبح مهرة في الفكر الموجه بالجانب الأيمن من المخ، ونتقن قدرات الفكر السامي واللمسة السامية. يتعين علينا أن نؤدي عملاً لا يقدر "العاملون بالمعرفة" في الخارج على فعله بتكلفة أرخص، ولا يقدر الكمبيوتر على فعله بطريقة أسرع، ويشبع الاحتياجات الجمالية والعاطفية والروحية في هذا العصر المزدهر. ولكن من ناحية أخرى، تلك الإجابة غير كافية. فما المفترض منا فعله بالتحديد؟

لقد قضيت الأعوام القليلة الماضية في بحث ذلك السؤال، ووصلت إلى تلخيص الإجابة في ست قدرات محددة تقوم على الفكر السامي واللمسة السامية، أصبحت أساسية في هذا العصر الجديد. وقد أطلقت عليها اسم "الحواس الست"، وهي: التصميم، والقصة، والسيمفونية، والتعاطف، واللعب، والمعنى. وسوف أخصص الجزء الثاني من هذا الكتاب لمساعدتك على فهم وإتقان هذه القدرات الست.



الجزء الثاني

الحواش الست





# مقدمة إلى الحواس الست

**في** عصر الإبداع، سوف نحتاج إلى تكملة الفكر الموجه بالجانب الأيسر من المخ بإتقان ست قدرات أساسية موجهة بالجانب الأيمن من المخ. وهذه الحواس الست، المعتمدة على الفكر السامي واللمسة السامية، تستطيع مجتمعة أن تساعد على اكتساب العقل الجديد الكامل الذي يتطلبه هذا العصر الجديد.

١. ليست الوظيفة فحسب، ولكن التصميم أيضاً. لم يعد كافياً خلق منتج أو خدمة أو تجربة أو أسلوب حياة يؤدي وظيفته فحسب. فاليوم أصبح من المهم اقتصادياً والمثمر شخصياً ابتكار شيء جميل أيضاً، وغير مألوف، وجذاب عاطفياً.

٢. ليست الحجة فحسب، ولكن القصة أيضاً. بعد أن أصبحت حياتنا زاخرة بالمعلومات والبيانات، لم يعد كافياً تقديم حجة فعالة. فمن المحتم أن شخصاً

ما في مكان ما سوف يتتبع نقطة خلافية ليدحض حجتك. لقد أصبحت القدرة على صياغة حكاية جذابة جزءاً من جوهر الإقناع والتواصل وفهم الذات.

٣. ليس التركيز فحسب، ولكن السيمفونية أيضاً. كثير من جوانب عصر الصناعة وعصر المعلومات تطلبت التركيز والتخصص. ولكن مع تصدير العمل المكتبي إلى آسيا، وتلخيصه في برامج، أصبحت هناك حاجة جديدة إلى القدرة المضادة: تجميع الأجزاء معاً، أو ما أطلق عليه السيمفونية. فالمطلوب أكثر اليوم ليس التحليل ولكن التجميع: رؤية الصورة العامة، وعبور الحواجز، والقدرة على دمج الأجزاء المنفصلة في كل جديد جذاب.

٤. ليس المنطق فحسب، ولكن التعاطف أيضاً. تعتبر القدرة على التفكير المنطقي أحد الأشياء المميزة للبشر. ولكن في عالم تغمره المعلومات والأدوات التحليلية المتقدمة، لن يكفي المنطق وحده. وما سيميز من سيحققون الازدهار والنجاح ستكون قدرتهم على فهم الدوافع المحركة للبشر. وتكوين العلاقات، والاهتمام بالآخرين.

٥. ليس الجدية فحسب، ولكن اللعب أيضاً. هناك أدلة كثيرة تشير إلى الفوائد الصحية والمهنية الهائلة للضحك، والسعادة، والألعاب، والفكاهة. بالطبع هناك أوقات يتعين أن تكون جاداً فيها. ولكن الإفراط في الجدية يمكن أن يضر بمهنتك وإحساسك العام بالصحة والسعادة. باختصار، في عصر الإبداع، نحن جميعاً نحتاج إلى اللعب، في العمل وفي الحياة.

٦. ليس التكديس فحسب، ولكن المعنى أيضاً. نحن نحيا في عالم من الوفرة المادية الشيقة والمثيرة. وقد وفر ذلك على مئات الملايين من الناس الصراعات اليومية، وأعطانا الفرصة لنسعى وراء تحقيق رغبات أكثر أهمية: الغاية، والسمو، والإشباع الروحي.

## مقدمة إلى الحواس الست

التصميم. القصة. السيمفونية. التعاطف. اللعب. المعنى. إن هذه الحواس الست آخذة بشكل متزايد في توجيه حياتنا، وتشكيل عالمنا. كثيرون منكم سيرحبون بمثل هذا التغيير بلا شك. ولكن هذه الرؤية قد تبدو مفزعة للبعض؛ فالحياة سيسيطر عليها بشكل عدائي حفنة من المدعين والمتكلفين، ليسبقوا كل من لا يمت للفن والعاطفة بصلة. ولكن لا داعي لهذا الخوف. فقدرات الفكر السامي واللمسة السامية الأكثر أهمية في عالم اليوم هي سمات بشرية في الأساس. وعلى كل حال، إذا رجعنا إلى الماضي السحيق، فإن أسلافنا سكان الكهوف لم يكن مطلوباً منهم أخذ اختبارات القدرات الدراسية SATs، ولم يكن في مقدورهم استخدام برنامج إكسيل. ولكنهم كانوا يروون الحكايات والقصص، ويظهرون التعاطف، ويبتكرون التصميمات. لقد شكلت هذه القدرات دائماً جزءاً من ماهية الإنسان. ولكن بعد عدة أجيال في عصر المعلومات، ضمرت هذه "العضلات"، والتحدي هو تدريبها وتمارينها لتستعيد لياقتها، وتعود لحالتها. (وتلك هي الفكرة من "ملف التمارين" في نهاية كل فصل، والذي يشتمل على مجموعة من الأدوات والتدريبات ومواد القراءة الإضافية سوف تضعك على الطريق نحو اكتساب عقل جديد كامل). إن بمقدور كل إنسان إتقان الحواس الست المطلوبة في عصر الإبداع، ولكن من سيتمكن منها أولاً سيحظى بميزة وأفضلية هائلة. فلنبداً إذن.

## أربعة

# التصميم

**ذات مرة،** ذكر الراحل جوردون ماكنزي، الذي عمل لفترة طويلة في شركة هولمارك كاردز، وكان قوة خلاقة ومبدعة فيها، حكاية سرعان ما أصبحت من المأثورات في أوساط المصممين. كان ماكنزي محباً للعمل العام، وكثيراً ما كان يقوم بزيارات للمدارس ليتحدث عن مهنته. وكان يفتح كل حديث له بإخبار التلاميذ بأنه كان يعمل فتاناً، ثم يطوف ببصره في أرجاء الفصل، ويلاحظ الأعمال الفنية المعلقة على الحوائط، ويتساءل عن أبداع تلك التحف الفنية.

كان ماكنزي يسأل التلاميذ: "كم عدد الفنانين في هذه الغرفة؟ ليرفع الفنانون أيديهم من فضلكم".

وكانت الاستجابة دائماً ما تتبع نمطاً واحداً. ففي فصول الحضانة والصف الأول الابتدائي، كان الأطفال جميعهم يرفعون أيديهم باندفاع وحماس. وفي فصول الصف الثاني، كان حوالي ثلاثة أرباع التلاميذ يرفعون أيديهم، وإن كان باندفاع وحماس أقل.

## التصميم

وفي الصف الثالث، كان عدد قليل فقط من الأطفال هم من يرفعون أيديهم. ثم كانت الأعداد تتناقص شيئاً فشيئاً كلما انتقلنا إلى الصف التالي، إلى أن تنعدم تماماً بين تلاميذ الصف السادس؛ حيث كان الأطفال يكتفون فقط بالنظر حولهم ليروا إن كان أي أحد في الفصل سيعترف بما تعلموا الآن أنه كان سلوكاً منحرفاً.

أخذ المصممون وأصحاب المهن الخلاقة الأخرى يكررون حكاية ماكنزي - في جلسات سمرهم، وبنبرة مليئة بالحزن عادة - ليوضحوا إلى أي مدى يقلل العالم من قيمة عملهم. وعندما كان ماكنزي يروي هذه الحكاية بنفسه لجماهير كبيرة، كان الحاضرون يهزون رؤسهم استنكاراً، ويغمغمون ويهمهمون قائلين: "شيء مخجل"، و"يا له من أمر بالغ السوء". غير أن رد فعلهم كان في أفضل الأحوال أسفاً وتحسراً.

والحقيقة أنه كان من الواجب عليهم أن يشعروا بالفضب، أن يسرعوا إلى مدارس أبنائهم، ويطلبوا تفسيراً لذلك. أن يواسوا أطفالهم، ويواجهوا نظار المدارس، وأن يطالبوا بحل مجالس إدارتها. وهذا لأن القصة التي يرويها ماكنزي ليست قصة مؤثرة عن ضعف تمويل برامج الفنون في المدارس.

إنها قصة تحذيرية تدق جرس الإنذار في أيامنا هذه.

إن ثروة الأمم، ورفاهية الأشخاص، يعتمدان الآن على وجود فنانين في كل غرفة. في عالم أغنته الموارد، ولكن مزقته الأتمة وتصدير الأعمال والوظائف المكتبية، أصبح يتعين على كل شخص الآن السعي لاكتساب حاسة فنية. ربما لن نصبح جميعاً فنانين على مستوى سلفادور دالي أو إدجار ديجا، ولكن اليوم يتعين علينا جميعاً أن نصبح مصممين.

إن من السهل تجاهل التصميم، والخط من قدره باعتباره مجرد زينة، تهدف إلى تجميل الأماكن والأشياء لإخفاء تفاقتها وسخافتها. ولكن ذلك سوء فهم خطير لمعنى التصميم، وسبب أهميته، وخصوصاً الآن. وقد أوضح جون هيسكت، وهو متخصص في المجال، ذلك جيداً بقوله: "يمكن تعريف التصميم في جوهره بأنه النزعة الإنسانية الفطرية لتشكيل وصياغة بيئتنا بطرق غير مسبوقة في الطبيعة، لتلبية احتياجاتنا، وإعطاء معنى لحياتنا".<sup>1</sup>

ارفع بصرك عن هذه الصفحة، وطف به في أرجاء الغرفة. إن كل شيء حولك قد تم تصميمه. شكل هذه الحروف. الكتاب الذي بين يديك. الملابس التي ترتديها. قطعة الأثاث التي تجلس عليها. الجدران المحيطة بك. إن هذه الأشياء أصبحت جزءاً من حياتك لأن شخصاً آخر قد تخيلها، وجعلها واقعاً ملموساً.

إن التصميم مهارة قديمة تعتمد على تكامل وظائف المخ. وهو كما قال هيسكت. مزيج من المنفعة والمغزى. فمصمم الجرافيك مثلاً عندما يصنع نشرة دعائية. عليه أن يجعلها سهلة القراءة. تلك هي المنفعة. ولكن لتحقيق أقصى فعالية. يتعين لهذه النشرة أيضاً أن تنقل أفكاراً أو عواطف لا تستطيع الكلمات وحدها نقلها. وذلك هو المغزى. ومصمم الأثاث مثلاً عندما يصنع مائدة، عليه أن يجعلها تقف بشكل سليم ومتزن يتحمل وزنها (المنفعة). ولكن يتعين لهذه المائدة أيضاً أن تكون ذات مظهر جذاب يتجاوز استخدامها أو منفعتها (المغزى). والمنفعة ترتبط بفكر الجانب الأيسر من المخ؛ والمغزى بفكر الجانب الأيمن من المخ. واليوم، وكما هو الحال مع هذين النمطين من التفكير، أصبحت المنفعة خاصية واسعة

الانتشار وريخية الثمن وسهلة التحقيق نسبياً، مما زاد من قيمة المغزى.

"أعتقد أن المصممين هم كيميائيو المستقبل".

لقد أصبح التصميم -بمعناه الجوهري. أي المنفعة معززة بالمغزى- مهارة لازمة للإشباع الشخصي والنجاح المهني. لثلاثة أسباب على الأقل. أولاً،

- ريتشارد كوشاليند، ريس  
مركز Art Center College of  
Design

بفضل الرفاهية المتزايدة والتكنولوجيا المتقدمة، أصبح التصميم الجيد الآن متاحاً أكثر من أي وقت مضى. مما يتيح لأشخاص أكثر الاستمتاع بمزاياه وإتقان ما كان معرفة متخصصة في الماضي. في عصر الوفرة المادية الذي نعيشه، أصبح التصميم مسألة حيوية لمعظم الشركات الحديثة، كوسيلة للتمييز، وكطريقة لفتح أسواق جديدة. ثالثاً، مع تزايد أعداد من يكتسبون تذوقاً وإحساساً بالتصميم، أصبحنا قادرين بشكل متزايد على استخدامه في غايته الجوهريّة الأسمى: تغيير العالم.

## التصميم

وقد شاهدت كل هذه الأسباب الثلاثة مجتمعة في صباح يوم منعش من شهر فبراير، وعلى بعد نصف مبنى من ساحة الاستقلال Independence Hall وسط فيلادلفيا، في مكان لا بد أن روح جوردون ماكنزي تهيم فوقه باسمه سعيدة:

**الساعة ١٠ ص** في استديو مايك راينجولد للتصميم. وبينما يعبق المكان بنغمات الموسيقى الناعمة، تجلس طالبة في وضعية خاصة على كرسي فوق طاولة، بينما كان ١٩ طالباً من زملائها وزميلاتها في الفصل يقومون برسم استكشاث لها في كراسات رسم كبيرة. كان المشهد كأنه مأخوذ من أكاديمية عريقة للفنون الجميلة، باستثناء شيء واحد وهو أن الشباب والشابات الذين كانوا يرسمون كانوا جميعاً في الصف الأول الثانوي، ومعظمهم من بعض أكثر الأحياء والمناطق قسوة وصعوبة في فيلادلفيا.

مرحباً بك في مدرسة شارتر الثانوية للهندسة والتصميم Charter High School (CHAD) for Architecture and Design؛ وهي مدرسة عامة مجانية في فيلادلفيا، تظهر بوضوح قوة التصميم في توسيع عقول الصغار، بينما تقضي على خرافة أن التصميم هو مجال مقصور على قلة مختارة من الناس.

وقبل أن يأتي هؤلاء إلى هذه المدرسة كطلاب في الصف الأول الثانوي، لم يكن معظمهم قد سبق لهم الالتحاق بصف للفنون، وكان ثلثهم يقرءون ويؤدون العمليات الحسابية في مستوى الصف الثالث الابتدائي. ولكنهم الآن إن ساروا على خطى طلاب الصف النهائي، فإن ٨٠٪ منهم سيواصلون ليلتحقوا بكليات يكملون فيها دراستهم لعامين أو لأربعة أعوام، وبعضهم سوف يلتحق بأماكن مثل معهد برات Pratt Institute، ومدرسة رود أيلاند للتصميم Rhode Island School of Design.

عندما تأسست مدرسة CHAD في عام ١٩٩٩ كأول مدرسة ثانوية عامة في الولايات المتحدة تتركز مناهجها على مجال التصميم، لم يكن هدفها مجرد تدريب جيل جديد من المصممين، وإضفاء تنوع على مهنة مقصورة على البيض إلى حد كبير، (ثلاثة من كل أربعة طلاب بها من الأمريكيين ذوي الأصول الأفريقية؛ و ٨٨٪ منهم من الأقليات العرقية)، ولكن كان الهدف أيضاً هو استخدام التصميم لتدريس موضوعات

أكاديمية جوهريّة. إن الطلاب يقضون في هذه المدرسة ١٠٠ دقيقة كل يوم في استديو التصميم. وهم يأخذون دورات دراسية في الهندسة، والتصميم الصناعي، ونظرية الألوان، والتصوير. ولكن على نفس الأهمية، تمزج المدرسة التصميم بالرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية والدراسات الاجتماعية وغيرها من المواد. على سبيل المثال، عندما يدرس الطلاب الإمبراطورية الرومانية، بدلاً من الاكتفاء بالقراءة عن عملية نقل المياه أيام الرومان، يقوم الطلاب بتصميم نماذج للسواقي، يقول كليز جالاجير، وهو مهندس سابق كان قد عمل مشرفاً للمناهج بالمدرسة: "يتعلم الطلاب الجمع بين أشياء مختلفة للتوصل إلى حلول. وهذا هو ما يفعله المصممون، إن التصميم متعدد الاختصاصات. ونحن نصنع أشخاصاً قادرين على التفكير بشمولية".

أحد الطلاب الذين ازدهروا في هذا المناخ المعتمد على تكامل وظائف المخ هو شون كانت، وهو في الصف قبل الأخير. وهو ولد ذكي، وهدوء وثقته بنفسه تجعله كما لو كان مصمماً متمرساً، ولا يختلف في مظهره عن أقرانه في سن السادسة عشرة. عندما تحدثت معه بعد انتهاء الحصص، حكى لي عن المرحلة الإعدادية الشاقة والمضطربة: "كنت التلميذ الوحيد الذي يرسم دائماً في الفصل. والوحيد المتميز في حصة الرسم. ولكنني كنت دائماً الغريب والشاذ، إذ كان زملائي في الفصل يعتبرونني شخصاً غير طبيعي". ومنذ أن التحق بالمدرسة، وجد ملاذ الأمن. واكتسب خبرات غير عادية بالنسبة لسنة. كان يتدرب بعد الظهر في

"التصميم الجيد هو سلوك مجدد  
يجمع بين التكنولوجيا والعلم المعرفي  
والحاجة الإنسانية والجمال لخلق شيء  
لم يكن العالم يعرف أنه كان مفقوداً".

- باولا أنتونيلي، مسئول  
قسم الهندسة والتصميم،  
متحف الفن الحديث

شركة هندسية محلية يومين في الأسبوع. كما سافر إلى نيويورك لتصميم ملصق إعلاني بمساعدة مهندس كان يتولى توجيهه وتدريبه كان قد قابله في المدرسة. كما قام ببناء نماذج لبرجين جميلين تمنى أن يراهما مشيدين في يوم من الأيام. ولكنه يقول إن أهم شيء تعلمه في هذه المدرسة أوسع من أي مهارة محددة: "تعلمت كيف أعمل مع الآخرين، وكيف أستمد منهم التشجيع والإلهام".



## التصميم

والحقيقة هي أن مجرد المشي في أروقة هذه المدرسة شيء ملهم. فالأعمال الفنية للطلبة معلقة على الجدران. والأثاثات الرياضية في الردهات والمداخل مهداة من متحف كوبر هيويت. وفي كل مكان في المدرسة توجد أعمال مصممين مثل كريم رشيد، وكيت سبيد، وفرانك جيري. وبعضها معروض في صناديق وخزانات حولها طلبة المدرسة إلى إطارات للعرض. والطلاب جميعاً يرتدون قمصاناً زرقاء وبطملونات سمراء مصفرة. كما يضع الطلاب الذكور ربطة عنق. وقد أخبرتني باربرا تشاندلر ألين، مديرة التطوير بالمدرسة، قائلة: "الطلاب هنا يشعرون ويبدون كما لو كانوا مهندسين ومصممين صغاراً"، وهو ليس بالإنجاز الهين في مدرسة نسبة كبيرة من طلابها يستحقون المساعدة المادية.

بالنسبة لكثير من الطلبة، تعد المدرسة ملاذاً في عالم شديد القسوة: مكاناً آمناً ومنظماً، يجدون به كباراً يهتمون بهم، ويتوقعون منهم الكثير. وفي الوقت الذي تصل فيه نسبة الحضور اليومية في المدارس الثانوية العادية في فيلادلفيا إلى ٦٣٪، تصل إلى ٩٥٪ في مدرسة CHAD. والجميل والمثير أيضاً هو ما يغيب عن هذه المدرسة: فهي



كوسبي إلس، أحد طلاب مدرسه CHAD، يخرج منها في ٢٠٠٥، ثم التحق بمدرسه رود أولاد للتصميم.

المدرسة الثانوية الوحيدة في فيلادلفيا التي لا توجد بها أجهزة للكشف عن المعادن. وبدلاً من ذلك، عندما يعبر الطلاب والمدرسون والزوار الباب الأمامي في شارع سانسوم ستريت، تلقاهم لوحة جدارية صنعها الفنان الاختصاري سول ليويت.

ورغم ريادة مدرسة CHAD، فهي ليست الوحيدة من نوعها. حيث أنشئت في ميامي المدرسة الثانوية للتصميم والهندسة Design and Architecture Senior High وفي نيويورك سيتي أنشئت المدرسة الثانوية للفن والتصميم High School of Art and Design. وفي واشنطن العاصمة مدرسة ابتدائية هي مدرسة Studio School، كثير من مدرسيها هم من الفنانين المحترفين. وبعيداً عن التعليم الابتدائي والثانوي، فإن تعلم التصميم أخذ في الازدياد. ففي الولايات المتحدة مثلاً، كما عرفنا في الفصل ٣، أصبح ماجستير الفنون الجميلة أهم من ماجستير إدارة الأعمال. وفي المملكة المتحدة، ارتفع عدد دارسي التصميم بنسبة ٣٥٪ بين عامي ١٩٩٥ و ٢٠٠٢. وفي آسيا، كان إجمالي عدد مدارس التصميم في اليابان وكوريا الجنوبية وسنغافورة منذ ٣٥ عاماً... صفراً. أما اليوم، يوجد بهذه الدول الثلاث أكثر من ٢٣ مدرسة تصميم<sup>٢</sup>.

وفي هذه المدارس، وكما في مدرسة CHAD، قد لا يصبح الكثير من الطلاب مصممين محترفين في النهاية، ولا بأس في هذا، كما أخبرتني كريستينا ألفاريز، وهي نائبة ناظر مدرسة: "نحن نبني لدى الطلاب إدراكاً لمعنى التصميم، وكيف يمكن أن يؤثر على حياتهم. إنني أرى مناهج التصميم كما لو كانت تقدم لهؤلاء الطلاب نسخة حديثة من ثقافة الفنون الحرة". وأياً كان المسار الذي سيسلكه هؤلاء الطلاب، فإن الخبرة التي حصلوا عليها من تلك المدرسة سوف تعزز قدرتهم على حل المشكلات، وفهم الآخرين، وإدراك العالم من حولهم، وكلها قدرات لا غنى عنها في عصر الإبداع.

## التصميم ملك للجميع

فرانك نوفو هو واحد من أشهر المصممين الصناعيين في العالم. وإذا كنت تستخدم هاتفاً جوالاً من طراز نوكيا، فهناك احتمال كبير في أن فرانك نوفو قد ساعد في تصميمه. ولكنه كان قد لاقى صعوبة كبيرة في شبابه ليفسر لأهله الطريق الذي اختاره

## التصميم

لحياته المهنية. أخبرني نوفو في مقابلة معه قائلاً: "عندما قلت لأبي إنني أرغب في أن أصبح مصمماً، أجابني بقوله: 'ما معنى ذلك؟'. ويقول أيضاً إننا "بحاجة لتقليل ما يحيط بعالم التصميم من اضطراب وهلع. فالتصميم في أبسط صورته هو عملية إيجاد الحلول. التصميم شيء يفعله الجميع كل يوم".

من اللحظة التي نحت فيها الأقدمون الصخور ليصنعوا منها رؤوساً للسهام، أصبح البشر مصممين. وحتى عندما كان أجدادنا يعيشون في الغابات، امتلك الإنسان دائماً رغبة فطرية في الإبداع والجمال. ولكن لفترة طويلة من التاريخ، اقتصر التصميم في الغالب على نخبة أو قلة مختارة من الناس، ممن امتلكوا المال للإنفاق على هذا "اللهو"، والوقت للاستمتاع به. أما بقية الناس، فربما انخرطوا أحياناً في التركيز الحذر على جانب المغزى، ولكن غالباً ما ظل التركيز الأكبر على جانب المنفعة.

ولكن في العقود القليلة الماضية، بدأ الأمر يتغير. لقد أصبح التصميم ملكاً للجميع، وليس حكراً على الصفوة. وإن كنت لا تصدقني، فخذ هذا الاختبار. فيما يلي ثلاثة من خطوط الكتابة على الكمبيوتر. صل بين الخط على اليسار واسمه الصحيح على اليمين:

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. A Whole New Mind | a. Times New Roman |
| 2. A Whole New Mind | b. Arial           |
| 3. A Whole New Mind | c. Courier New     |

بناءً على أنني قد أجريت هذه التجربة مع أشخاص كثيرين أثناء بحث مادة هذا الكتاب، فاعتقادي أن معظم الناس سينجزون هذه المهمة بسرعة وبشكل صحيح.\* ولكن لو أنني طرحت عليك هذا التحدي لنقل من ٢٠ سنة مضت، فالمرجح أنه لن تكون لديك أي فكرة عن المسألة تماماً. ففي ذلك الوقت، كانت خطوط الكتابة مجالاً خاصاً لمنضدي الحروف الطباعية ومصصمي الجرافيكس، أي أنه كان شيئاً نادراً ما يدركه أو يفهمه أشخاص عاديون مثلي ومثلك. نحن اليوم نعيش ونعمل في بيئة جديدة. إن

---

\* الإجابات الصحيحة هي: 1-b, 2-c, 3-a

معظم الغربيين الذين يعرفون القراءة والكتابة واستخدام الكمبيوتر يعرفون خطوط الكتابة أيضاً. تقول فيرجينيا بوستريل: "إذا كنت من سكان الغابات المطيرة، فإنك تتعلم التمييز بين الكثير من أوراق الأشجار المختلفة. ونحن الآن بنفس الطريقة نتعلم التمييز بين الكثير من الخطوط المختلفة".<sup>٢</sup>

بالطبع ليست الخطوط إلا جانباً واحداً فقط لاشتهار التصميم بين الناس وذبوعه. من أنجح الشركات في القرن الماضي شركة "ديزاين ويزن ريبش" Design Within Reach، وهي شبكة تضم ٣١ استوديو مهمتها توفير التصميم الرائع للناس العاديين. وتحتوي معارض وكتالوجات هذه

الشركة على نوعية من الكراسي الجميلة والمصابيح الكهربائية والطاولات التي طالما تمكن الأثرياء من شرائها، ولكنها الآن متاحة لقطاعات أوسع من الناس. كما توسع متجر تارجت Target، الذي كانت أسرتنا

"للجمال قيمته. فالأشياء الجذابة تعمل بشكل أفضل".

دون نورمان،  
مؤلف وأستاذ في الهندسة

تتسوق فيه كما ذكرت في الفصل ٢، بشكل أكبر في مسألة نشر التصميم وإتاحته للعامة، إذ تعتمد غالباً إلى محو الفارق بين آخر صيحات الموضة والسلع الاستهلاكية اليومية، كما فعل مع خط إنتاج الملابس الذي صممه إسحق مزراحي. وعلى صفحات جريدة ذا نيويورك تايمز، تعلن متاجر تارجت عن زجاجات للرضع مضادة للسكب بسعر ٣،٤٩ دولار من تصميم فيليب ستارك Philippe Starch، إلى جانب إعلانات عن ساعات ماركة كونكورد لاسكال Concord LaScala ثمن الواحدة ٥٠٠٠ دولار، وخواتم من الماس من تصميم هاري وينستون Harry Winston ثمن الواحد منها ٣٠٠٠٠ دولار. وبنفس الطريقة، يبيع مايكل جريفز الآن، الذي اشترت فرشاة حمام من تصميمه أثناء تسوقي في أحد متاجر تارجت كما ذكرت في الفصل ٢، أدوات يستطيع المشترون استخدامها لتشيد مقصورات أنيقة وشرفات. وإذا كان من الصعب جداً على معظم الناس تحمل تكلفة الاستعانة بجريفز لتصميم غرفة المعيشة مثلاً -وهو من صمم مكاتب ومتاحف ومنازل تكلف بالملايين- فربما نستطيع في مقابل ١٠٠٠ دولار فقط شراء واحدة من مقصورات جريفز Graves Pavilions، والاستمتاع بالجمال والأناقة التي يقدمها واحد من أفضل المهندسين في العالم في فناء منزلك الخلفي.

## التصميم

وقد تسلسل انتشار التصميم لما وراء المجال التجاري. ليس غريباً أن شركة سوني يعمل بها ٤٠٠ مصمم. ولكن ما رأيك في أن هناك ٦٠ مصمماً بين طاقم العاملين في كنيسة Church of Jesus Christ of Latter-day Saints.<sup>١</sup> ولدى هيئة الخدمات العامة، التي تشرف على تشييد المباني الحكومية في الولايات المتحدة، برنامج يعرف باسم "الامتياز في التصميم" Design Excellence، يهدف إلى تحويل المنشآت الفيدرالية الكثيرة إلى أماكن أكثر جاذبية لمن يعمل بها، وأكثر جمالاً لمن يراها. وحتى الدبلوماسيين الأمريكيين قد تجاوبوا مع حتميات العصر الجديد. ففي عام ٢٠٠٤، أعلنت وزارة الخارجية الأمريكية أنها في طريقها إلى التخلي عن الخط الذي كانت تستخدمه لسنوات -خط Courier New بحجم ١٢- واستخدام خط قياسي جديد بدلاً منه في كل المستندات، هو خط Times New Roman بحجم ١٤. وأوضحت المذكرة الداخلية التي أعلن فيها عن هذا التغيير أن خط Times New Roman "يشغل نفس المساحة على الورقة تقريباً مثل خط Courier New،<sup>١٢</sup> بينما يعطي مظهراً أكثر وضوحاً وعصرية".<sup>١٣</sup> غير أن الشيء الأهم واللافت أكثر للنظر من التغيير في حد ذاته -والذي ما كان في الإمكان تصوره لو حدث هذا التغيير منذ جيل- هو أن الجميع في وزارة الخارجية كانوا يفهمون جيداً ما نتحدث عنه المذكرة.

## التصميم يعني العمل / العمل يعني التصميم

بدلت إتاحة التصميم للجميع المنطق التنافسي للشركات. كانت الشركات تتنافس في العادة على السعر أو الجودة، أو على مزيج من الاثنين. ولكن اليوم، أصبحت الجودة اللائقة والسعر المعقول مجرد البداية في لعبة العمل، أو بمثابة تذكرة الدخول إلى السوق. وعندما تفي الشركات بتلك المتطلبات، يصبح التنافس بينها هادئاً على السمات الخاصة بفعالية وسعر السلع والمنتجات، وشرساً على سماتها المعنوية؛

كالغرابة والجمال والمعنى. وليست هذه الرؤية جديدة تماماً. فقد تحدث توم بيترز عن علاقة العمل بالتصميم قبل أن يعرف أغلب رجال الأعمال الفرق بين المصمم الأمريكي "تشارلز إيمز" Charles Eames وفيلم "تشارلز أنجلز" Charles Angels (أو "ملائكة تشارلز"). (ينصح توم بيترز الشركات

"لا يتعين على رجال الأعمال فهم المصممين بصورة أفضل، ولكن يتعين عليهم أن يصبحوا هم مصممين"

- روجر مارش، عميد مدرسة  
روتمان للإدارة Rotman  
School of Management

بقوله: "التصميم هو الفارق الرئيسي بين الحب والكراهية". ولكن كما هي الحال مع مذكرة تغيير الخط في وزارة الخارجية الأمريكية، فاللائق للنظر بشأن إلحاحية إدماج التصميم في العمل ليست الفكرة إلى حد كبير، وإنما المدى الواسع لتبنيها.

ولنتأمل رجلين اثنين من بلدين مختلفين وعالمين مختلفين. الأول بول تومسون، مدير متحف كوبر-هيوت بنيويورك سيتي، والثاني نوريو أوجا، الرئيس السابق لشركة سوني للتكنولوجيا المتقدمة.

يقول تومسون: "بدأ المصنعون في إدراك أننا لا نستطيع التنافس مع هيكل التسعير وتكاليف العمالة في الشرق الأقصى. فكيف يمكن أن ننافس إذن؟ سوف تكون المنافسة من خلال التصميم".<sup>٦</sup>

ويقول أوجا: "نحن في شركة سوني نفترض أن كل منتجات منافسينا لها نفس التكنولوجيا والسعر والأداء والمميزات. والتصميم هو الشيء الوحيد الذي يميز منتجاً عن غيره في السوق".<sup>٧</sup>

وتتضح الأدلة الداعمة لهذين الرأيين بشكل متزايد في بيانات الدخل الخاصة بالشركات وفي مؤشرات البورصة. فكل واحد في المائة من المبيعات يستثمر في تصميم المنتج، يؤدي إلى ارتفاع مبيعات وأرباح الشركة بنسبة من ٣ إلى ٤ في المائة، وهذا طبقاً لبحث أجرته مدرسة لندن للأعمال.<sup>٨</sup> وبنفس الطريقة، أظهر بحث آخر أن أسهم الشركات التي تولي اهتماماً أكبر بالتصميم تحقق أرباحاً أكبر بكثير من أسهم تلك التي لا تركز عليه.<sup>٩</sup>

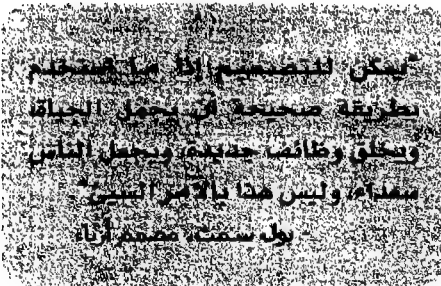
## التصميم

وتمثل السيارات مثلاً جيداً. فكما أشرت في الفصل ٢، عدد السيارات في الولايات المتحدة الآن أكبر من عدد السائقين، مما يعني أن الغالبية العظمى من الأمريكيين الذين يرغبون في امتلاك سيارة يستطيعون ذلك. وقد أدى وجود السيارات في كل مكان إلى انخفاض ثمنها وزيادة جودتها، مما جعل تصميمها معياراً أساسياً تعتمد عليه قرارات المستهلكين. وقد تعلمت مصانع السيارات الأمريكية هذا الدرس ببطء. تقول آن أسينيو، مديرة تصميم في جنرال موتورز: "لفترة طويلة، ترجع إلى ستينيات القرن الماضي، كان مديرو التسويق أكثر تركيزاً على العلوم والهندسة وجمع البيانات وفحص الأرقام، ولكنهم تجاهلوا أهمية الجانب الآخر من المخ؛ أي الجانب الأيمن". وقد ثبت في النهاية أن ذلك كان كارثة لجنرال موتورز. وقد تطلب الأمر أشخاصاً غير تقليديين مثل بوب لوتز، الذي تحدثنا عنه في الفصل ٣، ليوضحوا أن "المنفعة" تتطلب "مغزى". وقد أعلن لوتز إعلاناً الشهير والغريب بأن شركة جنرال موتورز تعمل في مجال الفن، وسعى للمساواة بين المصممين والمهندسين. تقول آن أسينيو: "على أي شركة أن تتميز، وإلا لن تقوم لها قائمة. أعتقد أن المصممين لديهم حاسة سادسة، أو قرون استشعار، تمكنهم من تحقيق ذلك أفضل من أصحاب

المهن الأخرى".<sup>١١</sup>

وهناك شركات سيارات أخرى عدلت اهتمامها، وسارت في نفس الاتجاه. يقول كريس بانجل، كبير المصممين في شركة بي إم دبليو: "نحن في شركة بي إم دبليو لا نصنع سيارات، ولكن نصنع أعمالاً فنية متحركة،

تعبّر عن حب قائدي السيارات للجودة".<sup>١٢</sup> ويقول أحد نواب رئيس شركة فورد: "في الماضي، كان ما يهمنا هو إنتاج سيارة كبيرة من طراز V-8، أما الآن فالمهم هو التناغم والاتزان".<sup>١٣</sup> وقد أصبحت شركات السيارات شديدة الاهتمام والحرص على التميز من خلال التصميم لدرجة أن "القدرة الحصانية في ثقافة شركة جنرال موتورز تراجعت أهميتها لصالح جودة التصميم. وحرى أن يتغير اسم معرض الشركة من معرض ديترويت للسيارات إلى معرض ديترويت للدكتور"، كما قالت صحيفة نيوزويك.<sup>١٤</sup>



وستجد في المطبخ الأمريكي والأوروبي دليلاً آخر على التركيز الجديد على قيمة التصميم. بالطبع نرى هذا الدليل في تلك المطابخ عالية الجودة وباهظة الثمن التي تلمع فيها الثلاجات فائقة التبريد والأفران الضخمة ماركة فايكنج Viking. ولكن الظاهرة تتضح أكثر في المنتجات الأصغر والأرخص سعراً التي تملأ خزانات وأسطح المطابخ الأمريكية والأوروبية. خذ مثلاً أدوات المطبخ التي صممت في أشكال جميلة معبرة. افتح الدرج في بيت أمريكي أو أوروبي وستجد على الأرجح فتاحة زجاجات على شكل قطعة تضحك، أو ملعقة سباجتي تبتسم لك ابتسامة عريضة، أو فرشاة لتنظيف الخضراوات بعينين بارزتين وساقين طويلتين. أو اذهب لشراء محمصة للخبز، وستجد صعوبة كبيرة في العثور على طراز قديم بسيط، وذلك لأن معظم الخيارات المتاحة اليوم غريبة وغير تقليدية وأنيقة، أو أي صفة أخرى لا ترتبط عادة بالأجهزة الصغيرة.

وقد يقلل بعض المنتقدين من قيمة تلك التطورات باعتبارها وسيلة يخدع بها المسوقون الماكرون العامة، أو دليلاً آخر على أن الغربيين الأثرياء مفتونون بالشكل على حساب الجوهر والمضمون. غير أن تلك الرؤية تخطئ في قراءة الواقع الاقتصادي والطموح الإنساني. تأمل محمصة الخبز المتواضعة تلك. إن الشخص العادي يستخدم المحمصة لمدة ١٥ دقيقة على الأكثر كل يوم، وتظل المحمصة معروضة أمامه ما تبقى من اليوم، أي لمدة ١٤٢٥ دقيقة. بعبارة أخرى، فإن حوالي ١٪ فقط من وقت المحمصة مخصص للمنفعة أو الاستخدام، بينما ٩٩٪ مخصص للشكل أو المفضي. فلماذا لا يجب أن تكون المحمصة جميلة، وخصوصاً إذا كان يمكنك شراء محمصة أنيقة المظهر بأقل من ٤٠ دولار؟ وقد قال رالف والدو إيمرسون إنك إذا صممت مصيدة فئران أفضل، فسيطرق بابك الكثيرون. ولكن في ظل عصر الوفرة، لن يطرق أحد بابك إلا إذا كانت مصيدة الفئران الأفضل تلك تروق للجانب الأيمن من المخ.

كما أصبح التصميم أيضاً مهارة أساسية بسبب "أيض التجارة المتسارع". فمنتجات اليوم تقطع الرحلة بين "المنفعة" التي يقدرها فكر الجانب الأيسر من المخ. و"المفضي" الذي يقدره الجانب الأيمن من المخ، في لمح البصر. تأمل الهواتف المحمولة. ففي أقل من عقد، انتقلت من كونها رفاهية لبعض الناس إلى كونها ضرورة لمعظم ثم إلى كونها تعبيراً مزيناً عن الشخصية بالنسبة للكثيرين. لقد تحورت الهواتف



## التصميم

المحمولة من "أجهزة منطقية" (تؤكد على السرعة والوظيفة المتخصصة) إلى "أجهزة عاطفية" (تتسم بأنها "معبرة، وغريبة، وقابلة للتخصيص وفقاً للرغبة الشخصية")، على حد قول توشيرو ايزوكا، وهو مسئول تنفيذي ياباني في شركة للإلكترونيات.<sup>١٨</sup> إن المستهلكين يقضون الآن أوقاتاً في البحث عن وجوه جميلة (ليست لها فائدة وظيفية) لهواتفهم المحمولة تساوي تقريباً نفس الأوقات التي يقضونها في البحث عن الهواتف ذاتها. والعام الماضي، أنفق حوالي ٤ مليار دولار على شراء نفقات الرنين.<sup>١٩</sup>

والحقيقة أن من أقوى التأثيرات الاقتصادية للتصميم هو تلك القدرة على خلق أسواق جديدة، سواءً لنفقات الرنين، أو لأدوات المطبخ الجميلة، أو للخلايا الفولتضوئية photovoltaic cells، أو للأجهزة الطبية. إن قوى الوفرة وآسيا والأتمة تقوم بسرعة كبيرة بتحويل البضائع والخدمات إلى سلع بشكل يجعل الطريقة الوحيدة للبقاء في السوق هي التوصل باستمرار لابتكارات جديدة، وابتداع فئات جديدة، و(على حد تعبير هاو لا أنتونيلي) منح العالم شيء لم يكن يعرف أنه كان مفقوداً.

## تصميم مستقبلنا

بوسع التصميم أن يفعل أكثر من مجرد تزويد مطابخنا بأدوات الطبخ التي "تحرك" صلصاتنا ومشاعرنا على حد سواء. فالتصميم الجيد بوسعه أن يغير العالم. (وللأسف، يستطيع التصميم الرديء أن يفعل نفس الشيء).

خذ مثلاً مسألة الرعاية الصحية. إن معظم المستشفيات وعيادات الأطباء ليست بالأماكن التي توصف بالجاذبية والذوق الرفيع. ومع أن الأطباء والمسؤولين الإداريين ربما يؤيدون تغيير هذه الأحوال، فإنهم عموماً يرون أنها شيء ثانوي بالنسبة للأمور الأكثر إلحاحية كوصف الأدوية وإجراء العمليات الجراحية. ولكن هناك دليل متزايد

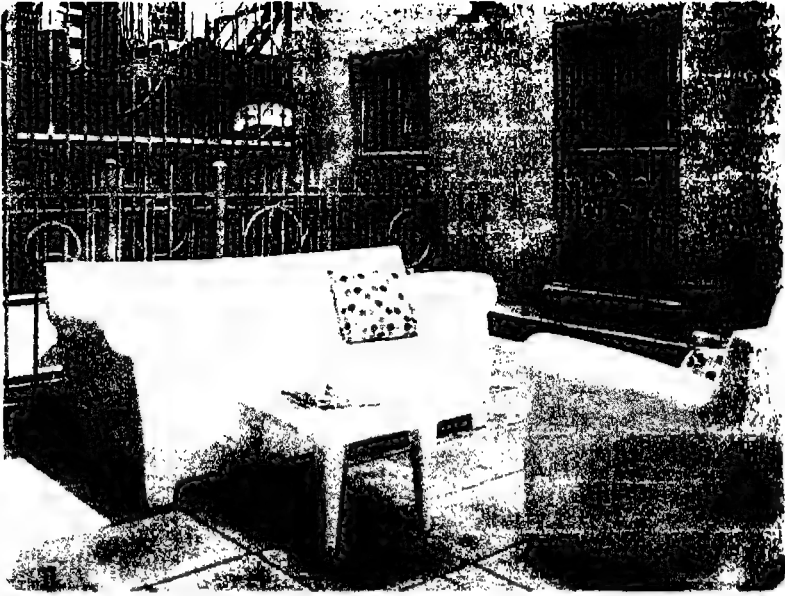
"ليس صحيحاً أن الشيء المفيد يكون جميلاً بالضرورة. فالجميل هو المفيد في الحقيقة. فالجمال يستطيع أن يحسن من طريقة الناس في العيش والتفكير".

- أنا كاستيللي فيريري،  
مصممة أثاث

يظهر أن تحسين تصميم المنشآت والمرافق الطبية يساعد المرضى على التحسن في وقت أسرع. على سبيل المثال، في دراسة بمستشفى مونتيفيوري في بتسبرج، احتاج مرضى العمليات النزلاء في غرف تتوفر فيها الإضاءة الطبيعية إلى قدر أقل من المسكنات، وكانت تكلفة أدويتهم أقل بنسبة ٢١٪، من نظرائهم النزلاء في الغرف التقليدية.<sup>١١</sup> كما قارنت دراسة أخرى بين مجموعتين من المرضى كانوا يعانون من اعتلالات متماثلة، حيث عولجت إحداها في جناح تقليدي كثيب في المستشفى، بينما عولجت الأخرى في جناح حديث وجذاب وتدخله الشمس. وقد احتاج مرضى الجناح الأفضل تصميمًا إلى مسكنات أقل مما احتاجه مرضى الجناح الأقل جاذبية، كما قرر الأطباء خروجهم من المستشفى قبلهم بيومين تقريباً في المتوسط. وتعيد الكثير من المستشفيات الآن تصميم منشآتها ومرافقها بحيث توفر قدراً أكبر من الإضاءة الطبيعية، وغرف انتظار تتيح الخصوصية والراحة، ومجموعة من أشكال التصميم مثل الحداثق والمناهاات التي تساعد على التأمل، والتي يدرك الأطباء الآن أنها يمكن أن تعجل عملية الشفاء.

وهناك آثار إيجابية مماثلة يمكن تحقيقها من إضفاء وعي تصميمي جديد على اثنين من الأماكن التي طالما احتل الجمل فيها مرتبة ثانوية مقارنة بالبيروقراطية، وهما المدراس الحكومية والمساكن الشعبية. فقد وجدت دراسة في جامعة جورج تاون أنه حتى لو لم يتغير الطلاب والمدرسون والأسلوب التربوي، فإن تحسين البيئة المادية للمدرسة يمكن أن يزيد من درجات الامتحانات بنسبة تصل إلى ١١٪.<sup>١٢</sup> ومن ناحية أخرى، فالمساكن الشعبية، التي عرفت دائماً بافتقارها الشديد للنواحي الجمالية، ربما تكون في المراحل المبكرة تماماً من التجدد. ومن الأمثلة الطريفة على ذلك مبنى شيلسي كورت Chelsea Court في نيويورك سيتي والذي صممه المهندسة لويز بريفرمان. حيث يتميز هذ المبنى، الذي أنشئ في ظل ميزانية متواضعة جداً، بسلاله الملونة، وشققة ذات التهوية الجيدة، وسطحه المفروش بأثاث من تصميم فيليب ستارك Philippe Starck، وكل هذا للسكان محدودي الدخل، أو لمن هم (كانوا) بلا مأوى.

والتصميم يمكن أيضاً أن يوفر فوائد بيئية. فحركة "التصميم الأخضر" green design تدمج مبادئ البقاء في تصميم بضائع للمستهلكين. وهذا الأسلوب لا يخلق فقط منتجات من مواد معاد استخدامها، ولكن أيضاً يصمم المنتجات بتركيز على طريقة التخلص منها في النهاية وكذلك على استخدامها. وبطريقة مماثلة، تسلك الهندسة



شرفة في مبنى شيلسي كورت روفتوب بنيويورك سيتي: سكوت فرانسيس

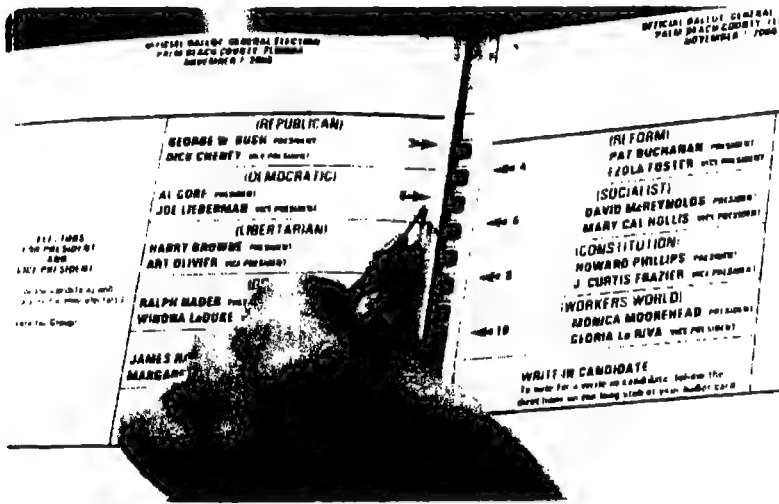
المعمارية الآن هذا الاتجاه النظيف، وهذا راجع لحد ما إلى إدراك المهندسين المعماريين والمصممين أن التلوث الناتج عن المباني في الولايات المتحدة يعادل التلوث الناتج عن السيارات والمصانع معاً. وقد قدم أكثر من ١١٠٠ مبنى في الولايات المتحدة بطلب إلى "مجلس البناء الأخضر الأمريكي" U.S. Green Building Council ليطم التصديق عليها كمبان صديقة للبيئة.<sup>١٨</sup>

ولو أنك ما زلت غير مقتنع بأن التصميم يمكن أن يكون له نتائج أبعد من مجرد عمل مظلة للسيارة أو لوحة للتقطيع في المطبخ، فارجع بذاكرتك إلى الانتخابات الرئاسية الأمريكية في عام ٢٠٠٠، وإلى المعركة التي استمرت ٣٦ يوماً حول ما إذا كان آل جور أم جورج دبليو بوش هو الفائز بالعدد الأكبر من الأصوات في فلوريدا. إن هذه الانتخابات وما كان لها من نتائج وآثار ربما تبدو اليوم كحلم مزعج. غير أن هذا التشوش والارتباك كان يخفي درساً مهماً، غالباً ما يتم تجاهله. كان الديمقراطيون قد زعموا أن المحكمة العليا الأمريكية، بوقفها لإعادة عد الأصوات، قد سلمت الانتخابات

## عقل جديد كامل

لجورج دبليو بوش، فيما زعم الجمهوريون أن خصومهم قد حاولوا سرقة الانتخابات بإكراه المسؤولين عن التصويت على عد القصاصات الورقية - تلك القطع المستطيلة الصغيرة من ورقة الاقتراع- التي لم يتم فصلها تماماً. ولكن الحقيقة هي أن كلا الطرفين كان مخطئاً.

فطبقاً لفحص شامل ومتعمق لجميع أصوات فلوريدا أجراه عدد كبير من الصحف والأكاديميين بعد عام من الانتخابات -والذي ضاعت نتائجه إلى حد كبير وسط أحداث ١١ سبتمبر ٢٠٠١، ونسيت تماماً بعد إعادة انتخاب بوش في عام ٢٠٠٤- فما حدد الفائز بالرئاسة الأمريكية في عام ٢٠٠٠ كانت هذه:



هذه هي ورقة الاقتراع الشائنة التي استخدمها الناخبون في مقاطعة بالم بيتش كاونتي بولاية فلوريدا لتحديد الرئيس الذي يختارونه، ففي هذه المقاطعة -التي تعد معقلاً للديمقراطيين ويسكنها عشرات الآلاف من الناخبين اليهود- حصل المرشح الهامشي والمحافظ المتشدد بات بوكانان على ٣٤٠٧ صوتاً، أكثر ثلاث مرات مما حصل عليه في أي مقاطعة أخرى في الولاية. (طبقاً لتحليل إحصائي، إذا كان نمط التصويت

## التصميم

الذي طبق في المقاطعات الأخرى في الولاية والبالغ عددها ٦٦ مقاطعة قد طبق أيضاً في بالم بيتش، لكان بوكان قد فاز بعدد ٦٠٣ صوتاً فقط).<sup>١٠</sup> والأكثر من ذلك أن ٥٢٣٧ ناخباً في بالم بيتش كاويتي قد صوتوا لصالح كل من آل جور وبات بوكانان، وبالتالي اعتبرت أصواتهم ملغاة. وقد فاز بوش في الولاية بأكملها بعدد ٥٢٧ صوتاً.

فما الذي يفسر أداء بوكانان المدهش وآلاف الأصوات الملقاة؟

التصميم السيئ.

لقد وجد البحث الموضوعي والمحايد أن ما قرر النتيجة في مقاطعة بالم بيتش كاويتي - وبالتالي حدد من سيصبح زعيماً للعالم الحر - لم يكن محكمة عليا فاسدة أو قصاصات ورقية مخالفة. لقد فعلها التصميم السيئ. إن ورقة الاقتراع المحيرة قد أربكت آلاف الناخبين، وكلفت آل جور الرئاسة، طبقاً للأستاذ الذي ترأس المشروع. "يبدو أن ما أصاب الناخبين من بلبلة وحيرة من جراء تعليمات ورقة الاقتراع وطريقة تصميمها، وكذلك من آلات التصويت، قد غير مجرى تاريخ الولايات المتحدة".<sup>١١</sup> ولو توفر في بالم بيتش كاويتي مجموعة من الفنانين عندما كانت تصمم ورقة الاقتراع الخاصة بها، لكان من المحتمل أن يتغير تاريخ الولايات المتحدة.\*

والآن بوسع الأذكاء المجادلة بشأن ما إذا كانت ورقة الاقتراع المحيرة وما أحدثته من بلبلة وارتباك لدى الناخبين قد جلبت خيراً أو شراً على البلاد في نهاية الأمر. وليس هذا تحيزاً من شخص مثلي، عمل لصالح آل جور قبل عشر سنوات، ولا يزال نصيراً للديمقراطيين. فالتصميم السيئ كان يمكن أن يعمل لصالح الديمقراطيين وضد الجمهوريين، وسيحدث هذا في يوم ما غالباً. ولكن أياً كانت ميولنا واتجاهاتنا الحزبية، فينبغي علينا أن نعتبر ورقة الاقتراع هي المعادل في عصر الإبداع لإطلاق المركبة الفضائية سبوتنيك Sputnik. كانت الملابس التي أحاطت بورقة الاقتراع في

\* ما لا يعرفه الكثيرون أن ورقة الاقتراع في مقاطعة دوفال كاويتي Duval County قد اشتملت الورقة الرئاسية فيها علي خمسة مرشحين في صفحة واحدة، وخمسة أحزاب في الصفحة التالية لها، مع تعليمات تقول "صوت في كل صفحة". وفي تلك المقاطعة، ألغى ٧١٦٣ صوتاً لألحور لأن الناخبين صوتوا لأناس من المرشحين للرئاسة. ولو كانت التعليمات أكثر وضوحاً، لكانت مقاطعة دوفال هي الأخرى قد أعطت آل جور هامش الفوز.

تلك الانتخابات حدثاً مفاجئاً غير العالم، وأظهر مدى ما كان عليه الأمريكيون من ضعف فيما اكتشفنا الآن أنه كان نقطة قوة مهمة بشكل أساسي: التصميم.

**إن التصميم** مهارة تعتمد على الفكر السامي من الصعب تصديرها للخارج أو أتمتتها، وتمنح بشكل متزايد ميزة تنافسية في العمل. والتصميم الجيد -والذي أصبح الآن متاحاً أكثر وميسور التكلفة أكثر من أي وقت مضى- يمنحنا أيضاً فرصة لنضيف على حياتنا المتعة والمعنى والجمال. ولكن الأهم هو أن تنمية إحساسنا وإدراكنا للتصميم يمكن أن يجعل كوكبنا الصغير مكاناً أفضل لنا جميعاً. تقول باربرا تشاندلر ألين، من مدرسة CHAD: "المصمم هو عامل تغيير. فكروا كيف سيصبح العالم أفضل بكثير عندما يدخل أطفال هذه المدرسة إلى العالم".

# ملف التمارين

التصميم

القصة

السيمفونية

التعاطف

اللعب

المعنى





## احتفظ بمفكرة للتصميم

قم بشراء مفكرة صغيرة، وأبدأ في حملها معك أينما ذهبت. وعندما ترى تصميمًا رائعًا، اكتب بهذه المفكرة ملحوظة عنه. (مثلًا: وسائد السيليكون المقاومة للحرارة التي اشتريتها بـ ٦,٩٥ دولارًا: عبارة عن مربع رقيق مرن، وتستخدم التتانة فيها فوق بعضهما لمسك الأواني الساخنة، وثلاث منها فوق بعضها كفتاحة برطمانات، وشكلها رائع). وافعل نفس الشيء مع التصميم المميز. (مثلًا: زر الضوء التحذيري في سيارتي قريب جدًا من عصا تغيير السرعة، حتى أنني أضىء الأضواء التحذيرية غالباً عندما أضع السيارة في باحة وقوف السيارات). وسرعان ما ستجد أنك أصبحت تنظر إلى الجرافيكس، والديكورات، والأشياء المحيطة بك، وأكثر من ذلك، بعين ثاقبة وفكر حاد. وستدرك بصورة أعمق كيف أن قرارات التصميم تشكل حياتنا اليومية. تأكد من أن تتضمن الملحوظات التي تكتبها تصميم التجارب والخبرات أيضاً: شراء فتجان

قهوة، القيام برحلة على متن طائرة، الذهاب إلى غرفة الطوارئ بالمستشفى. وإذا لم تكن من هواة أخذ الملاحظات، فاحمل معك كاميرا رقمية صغيرة أو استخدم الكاميرا في هاتفك المحمول والتقط صوراً للتصميمات الجيدة والردئية.

## وجه انزعاجك.

١. تخير أي شيء من الأشياء الموجودة في بيتك يزعجك بطريقة ما.
٢. اذهب إلى أحد المقاهي ومعك ورقة وقلم، ولكن بدون أن يكون معك كتاب أو جريدة، وأثناء احتساك لقهوتك، فكر في تحسين هذا الشيء ذي التصميم الرديء.
٣. أرسل الفكرة أو الاسكتش الذي وضعته كما هو إلى الجهة المصنعة لهذا الشيء المنزلي المزعج.

لن تتخيل أبداً ما قد ينتج عن هذا.

ماخوذ عن ستيفان ساجمستر، منتج تصميمات جرافيكس. (مزيد من المعلومات: [www.sagmeister.com](http://www.sagmeister.com))

## اقرأ مجلات التصميم.

المصممون المحترفون يقرأون مجلات التصميم (ولديهم هوس بها). وهذا ما يجب عليك أنت أيضاً (ولكن سنتخلّى عن الجزئية الخاصة بالهوس). إن قراءة مجلات التصميم -أو حتى مجرد تصفحها- يمكن أن تزيد عينيك حدة، وتلهم عقلك. ومع أن هناك مئات من مجلات التصميم تملأ أكشاك الصحف -وكثير منها يركز فقط على أشياء مرتفعة الثمن- فالمجلات الثماني الآتية هي التي أرحبها بشدة للقراءة:

**مجلة Ambidextrous**؛ هذه المجلة الغريبة والشيقة، وهي من مشروعات مدرسة التصميم بجامعة ستانفورد، تستكشف فن التصميم وخطايا الفكر التصميمي. (مزيد من المعلومات: [www.ambidextrousmag.com](http://www.ambidextrousmag.com))

**مجلة Dwell:** واحدة من أكثر مجلات الديكورات تميزاً، وتمسكها بمبدأ الخدمة العامة والمسئولية البيئية يساعدها على تحقيق هذا التميز.  
(مزيد من المعلومات: [www.dwellmag.com](http://www.dwellmag.com))

**مجلة HOW:** تركز هذه المجلة الرائعة في الغالب على تصميمات الجرافيكس. كما تقدم الكثير من الاستشارات الذكية في مجال الأعمال، ومقترحات بمواد للقراءة، وتقيم مسابقة سنوية في التصميم تعد مصدراً رائعاً للأفكار.  
(مزيد من المعلومات: [www.howdesign.com](http://www.howdesign.com))

**مجلة iD:** تشتهر هذه المجلة صاحبة الجوائز بإصدار التقرير السنوي للتصميم Annual Design Review، والذي يعرض أفضل التصميمات في العام، وإصدار iD 40، والذي يعرف القراء على المصممين الواعدين.  
(مزيد من المعلومات: [www.idonline.com](http://www.idonline.com))

**مجلة Metropolis:** تركز هذه المجلة بشدة على الإنشاء والمواد، وتقدم رؤية رائعة لبيئة البناء. تعجبني أيضاً تغطيتها للتصميم القادر على البقاء.  
(مزيد من المعلومات: [www.metropolismag.com](http://www.metropolismag.com))

**مجلة O Magazine:** إصدار لأوبرا وينفري، وتحمل الحاسة التصميمية لمبدعتها، وهي واحدة من المجلات الثلاث المفضلة عندي على الإطلاق. اقرأها، وتعرف عليها، وعشها.  
(مزيد من المعلومات: [www.oprah.com/omagazine](http://www.oprah.com/omagazine))

**مجلة Print:** مجلة رائعة أخرى لتصميمات الجرافيكس، وهي مشهورة بإصدارها السنوي الكبير Regional Design Annual.  
(مزيد من المعلومات: [www.printmag.com](http://www.printmag.com))

**مجلة Real Simple:** هناك مصممة أعرفها تعتبر هذه المجلة مرجعاً ودليلاً. ومبدأ هذه المجلة مبدأ بسيط ومباشر: "إضفاء الوضوح على المهام اليومية، بحيث يستطيع القراء التركيز على ما يضيفي على حياتهم معنى بحق".  
(مزيد من المعلومات: [www.realsimple.com](http://www.realsimple.com))

## كن مثل كريم رشيد.

رداً على طلبي النصيحة من المصمم العالمي كريم رشيد بشأن الكيفية التي يستطيع بها غير المصممين المحترفين منا دمج وعي تصميمي في حياتهم، أرسل لي "بيان كريم الرسمي" إن صح التعبير، وهو عبارة عن دليل من خمسين نقطة عن الحياة والتصميم، وفيما يلي مقتطفات منها:

١. لا تخصص.
٥. قبل أن تبتكر أي شيء مادي، اسأل نفسك ما إذا كنت قد ابتدعت فكرة جديدة، أو مفهوماً جديداً، وما إذا كانت هناك أي قيمة حقيقية فيما تقدمه للناس.
٦. اعرف كل شيء عن تاريخ مهنتك، ثم انس كل ذلك عندما تصمم شيئاً جديداً.
٧. إذا لم تعمل شيئاً، فلا تقل بعدها أبداً: "كان بوسعي فعله".
٢٤. استهلك التجارب، وليس الأشياء.
٣٣. العادي ليس جيداً.
٣٨. هناك ثلاثة أنواع من الناس: من يصنعون الثقافة، ومن يشترونها، ومن لا يبالون بها على الإطلاق. تحرك بين النوعين الأولين.
٤٠. فكر بشكل موسع، لا بشكل مكثف.
٤٣. التجربة هي أهم جانب في العيش، وتبادل الأفكار والتواصل الإنساني هما جوهر الحياة. ويستطيع المكان والأشياء تشجيعنا على زيادة تجاربنا أو تشتيت انتباهنا عنها.
٥٠. "هنا" و"الآن" هما كل ما نملك.

مأخوذ عن كريم رشيد، واحد من أشهر وأهم المصممين في العالم وأكثرهم إبداعاً. (مريد من المعلومات: [www.karimrashid.com](http://www.karimrashid.com))

## كن باحثاً عن التصميم.

من الهوايات المفضلة للمهووسين بالعقارات أو حتى لمحبي الاستطلاع زيارة المنازل المعروضة للبيع. احذُ حذوهم واقضِ يوم أجازتك في التجول في منازل الآخرين. تصفح إعلانات العقارات بحثاً عن أماكن سكنية محتمل أن تعطي مزيجاً منتقى من الأفكار والرؤى التصميمية. طف ببعض المنازل وابحث عن الاتجاهات التصميمية والخصائص المشتركة، وكذلك عن تعبيرات متفردة أو غير مألوفة تصف شخصيات وأذواق أصحابها. طبق فلسفة المهندسة ساره سوزانكا، مؤلفة كتاب The Not So Big House، و"لاحظ ما الذي يجعل الأماكن المحيطة بك تشعر بك بمشاعر طيبة. حاول أن تحدد إذا كانت تلك الأماكن تعجبك على المستوى العاطفي أو بصورة مادية، وحاول أن تشرح السبب".

وربما تحول هذه الهواية إلى نزهة جماعية بتجميع بعض أصدقائك والذهاب إلى منازل مختلفة معروضة للبيع، وتقابلوا في نهاية اليوم لمقارنة الملاحظات التي قمتم بأخذها. وتأكد من الاستفادة من ديكورات المنازل المعروضة للبيع؛ فهذه يمكنها أن تزودك بجرعة صحية من التصميمات المتنوعة في عدة ساعات فقط.

ويمكن تطبيق هذا الأسلوب البحثي والاستطلاعي في العمل أيضاً. ففي المرة التالية التي تذهب فيها لمكان العمل الخاص بشخص آخر، انظر حولك. ما المشاعر التي تثيرها في نفسك البيئة المادية لهذا المكان؟ هل ستكون منتجاً وسعيداً في بيئة كهذه؟ كيف يؤثر التخطيط والإضاءة والأثاث بالإيجاب أو بالسلب على قدرة الناس على التفاعل والتواصل مع بعضهم البعض؟ ما عناصر التصميم الموجودة في هذا المكان وترغب في محاكاتها في مكان عملك؟

## شارك في الثورة الصناعية الثالثة.

لو أننا جميعاً سنصبح مصممين، فأى طريقة أفضل للبدء من تصميم شيء ما بنفسك؟ يقول المصمم الإيطالي جايتانو بيشي: "في المستقبل، سوف ينتظر المستهلكون أشياء مبتكرة. إن ما أطلق عليه الثورة الصناعية الثالثة سوف تعطي الناس الفرصة لاقتناء قطعة فريدة". ويمكنك أن تشارك في هذه الثورة بأن تصمم حذاءك الخاص ماركة نايك Nike، باللون والشكل والصورة التي تناسبك. (مزيد من المعلومات: [nikeid.nike.com](http://nikeid.nike.com)). يمكنك أن تفعل نفس الشيء أيضاً مع أحذية تزلج ماركة فانز Vans. (مزيد من المعلومات: [www.vans.com](http://www.vans.com)). أو من أجل التعبير الكامل عن الشخصية، استخدم الكتابة بخط اليد لتصمم خطأ خاصاً بك. (مزيد من المعلومات: [www.fontifier.com](http://www.fontifier.com)). وقد أخبرني المصمم ديفيد صمول بقوله: "إن تزايد عملية الخصخصة الكبيرة لمنتجات المستهلكين سيكون لها تأثير قوي وفعال على كيفية رؤية الناس العاديين للتصميم".

## زر متحفاً للتصميم.

دائماً ما وجدت الفنون الجميلة موطناً لها في المتاحف. ولكن الفنون التطبيقية -أي التصميم- غالباً ما ظلت حبيسة في خزائن الملفات المتداعية وفي البدروم لدى المصممين. ولحسن الحظ أن هذا يتغير الآن. إن هناك عدة مدن كبرى تتباهى الآن بمتاحفها المخصصة للتصميم الصناعي، وتصميمات الجرافيكس، والديكورات، والتصميمات الهندسية. وتقدم هذه المتاحف، الثرية بالنماذج والشروحات، طريقة رائعة لتعميق الحاسة التصميمية. وفيما يلي عشرة من أفضل هذه المتاحف.

## **متحف كوبر هيويت، المتحف الوطني للتصميم Cooper-Hewitt. National**

Design Museum (نيويورك سيتي): المجموعة الدائمة والفريدة التي يضمها هذا المتحف هي أحد أكبر كنوز التصميم في العالم كله، وتمثل كل شيء من رسومات مايكل أنجلو إلى ملاحظات من تصميم إيفا زيسل. ومعرضات هذا المتحف جميلة ورائعة دائماً، وخصوصاً تلك التي تتضمن قطعاً من معرض التصميمات الوطنية الذي يقام كل ثلاث سنوات National Design Triennial، والذي يستضيفه متحف كوبر هيويت. (مزيد من المعلومات: [www.ndm.si.edu](http://www.ndm.si.edu))

## **متحف بورصة التصميمات Design Exchange (تورنتو): هذا المتحف والمركز**

البحثي اسمه من ميناء، وهو موقع أول بورصة في تورنتو. واليوم يخدم المتحف غاية مزدوجة: الترويج لأفضل التصميمات الكندية، وتعليم الزوار بشأن تنوع التصميمات في العالم. (مزيد من المعلومات: [www.dx.org](http://www.dx.org))

## **متحف التصميم Design Museum (لندن): كان هذا المتحف فكرة السير تيرنس**

كونران، وهو يتكون من طابقين، ويقدم معروضات غير دائمة من تصميمات القرنين العشرين والحادي والعشرين. كما أن محلات الهدايا وأنشطة الأطفال الموجودة به تعد من الطراز الأول. إن موقعه بالقرب من "برج لندن" جعلني أتعرف على جانب منها لم أستكشفه من قبل.

(مزيد من المعلومات: [www.designmuseum.org](http://www.designmuseum.org))

## **معرض إيمزهاوس Eames House (لوس أنجلوس): ربما يكون تشارلز إيمز وزوجته**

"راي" أشهر مصممين في مجال الأثاث في القرن العشرين. فالمنزل الذي شيدها كدراسة حالة، والذي عاشا فيه معظم حياتيهما، يعتبر الآن معرضاً لأعمالهما. ولا يمكن زيارة هذا المعرض من غير موعد، ولكن المسؤولين عنه يقومون بفتح المنزل للجولات العامة مرة أو مرتين كل عام.

(مزيد من المعلومات: [www.eamesoffice.org/visit\\_house.html](http://www.eamesoffice.org/visit_house.html))

## مركز هيربرت لوبالين لدراسة فن التصميم والطباعة Herbert Lubalin

Study Center of Design and Typography (نيويورك سيتي): زر هذا المكان الهادئ في منطقة ايست فيلدج بنيويورك، وستتغير نظرتك بعدها لتصميمات الجرافيك. يعمل هذا المركز، والمخصص للمحافظة على الأعمال الإبداعية في تصميم الجرافيك، في الغالب كمنشأة بحثية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس في جامعة كوبر يونيون. ومع أنه يقيم أحياناً معارض عامة، فسوف تحتاج لتحديد موعد لرؤية مقتنياته الجميلة. (مزيد من المعلومات: [www.cooper.edu/art/](http://www.cooper.edu/art/)) (lubalin)

## متحف الفن الحديث، قسم الهندسة والتصميم Museum of Modern Art

Architecture and Design Department (نيويورك سيتي): هو بالطبع أحد أجمل المتاحف الفنية في العالم. ولكنه كان أيضاً من أوائل المتاحف الأمريكية التي تخصص مساحة عرض للتصميم والهندسة. وتعتبر مجموعته الدائمة -والتي تحتوي على كل شيء من السيارات الرياضية إلى الأثاث إلى الملصقات إلى الأجهزة- محطة لا غنى عنها للثقافة التصميمية.

(مزيد من المعلومات: [www.moma.org/collection/depts/arch\\_design/](http://www.moma.org/collection/depts/arch_design/))

## مبنى المتحف الوطني National Building Museum (واشنطن العاصمة): أحد

أجمل المتاحف في واشنطن، ويستحق الزيارة ولو لمجرد أن تدخل القاعة الكبيرة Great Hall، وتحقق في السقف لمدة خمس دقائق. ولكن إذا بقيت فترة أطول، فعادة ما ستجد معروضات رائعة عن الهندسة والتصميم المدني، والتي غالباً ما تكون مفيدة للمجتمع. كما أن برامج الأطفال رائعة أيضاً.

(مزيد من المعلومات: [www.nbm.org](http://www.nbm.org))

## متحف فيكتوريا وألبرت Victoria and Albert Museum (لندن): يعرض متحف

بريطانيا الوطني الضخم للفن والتصميم حوالي ألفي عام من التصميمات



المتميّزة، من أنية الزهور المصرية من القرن العاشر إلى وحدات التخزين من تصميم إيمز Eames من القرن العشرين. كما تتوافر به أيضاً أنشطة رائعة للأطفال. (مزيد من المعلومات: [www.vam.ac.uk](http://www.vam.ac.uk))

**متحف فيترا للتصميم** Vitra Design Museum (ألمانيا): يقع في مبنى من تصميم فرانك جيري، ويقدم معروضات دائمة لأفضل التصميمات الصناعية في أوروبا. (مزيد من المعلومات: [www.design-museum.de](http://www.design-museum.de))

**متحف ويليام إف. آيزنر للإعلان والتصميم** William F. Eisner Museum of Advertising and Design (ميلووكي، ويسكنسون): هذا المتحف العصري الجذاب هو جزء من معهد ميلووكي للفن والتصميم Milwaukee Institute of Art & Design. وتركز معظم معروضاته على التصميم الطباعي، ولكن يمكن أن تجد به أيضاً بعض التصميمات الصناعية الشيقة الأخرى. (مزيد من المعلومات: [www.eisnermuseum.org](http://www.eisnermuseum.org))

## أساسيات تصميم الجرافيك.

تعد روبن ويليامز واحدة من أفضل من يكتبون عن التصميم اليوم. إن كتابها *The Non-Designer's Design Book: Design and Typographic Principles for the Visual Novice* يعد جوهرة بلا مبالغة، حيث قدمت فيه الأساسيات الأربعة لتصميم الجرافيك الناجح:

١. **التباين:** "إذا كانت العناصر (الحرف، اللون، الحجم، سمك الخط، الشكل، المسافات، إلخ) غير متماثلة، إذن فاجعلها **شديدة الاختلاف**".
٢. **التكرار:** تكرار العناصر المرئية "يساعد على خلق النظام، ويقوي وحدة" نشرتك الدعائية، أو رسالتك الإخبارية، أو الأوراق التي تحمل اسم الشركة وعنوانها.

٢. **الانسجام:** "لا شيء يجب أن يوضع في الصفحة اعتباطياً؛ فكل عنصر يجب أن تكون له علاقة بصرية بغيره من العناصر في الصفحة".
٤. **التقارب:** "العناصر المرتبطة ببعضها ينبغي تجميعها متقاربة معاً".

اقرأ كتاب روبين وليمز السابق، وابحث فيه عن أمثلة. طبق هذه الأساسيات الأربعة، وستكون موادك المطبوعة جذابة وشيقة.

## استكشف علاقتك بالأشياء.

ابحث عن شيء ما في حياتك له معزة خاصة في قلبك، على سبيل المثال، قميص قديم من أيام الجامعة، أو محفظة مرنة ومريحة عند وضعها في جيبك، أو ملعقة غرف مفضلة، أو ساعة جديدة جميلة. ضع هذا الشيء على مائدة أمامك، أو امسكه في يدك، ثم استكشف الأسئلة التالية:

١. عندما تنظر إلى هذا الشيء أو تستخدمه، ما الذي يجعلك تفكر فيه؟ تجارب ماضية؟ مهارتك في استخدامه؟ الشخص الذي صنعه؟ ستكون هناك تجربة أو شعور سار معين ربما تستطيع كشف النقاب عنه.
٢. كيف يؤثر هذا الشيء على كل حاسة من حواسك الخمس؟ ستكون هناك سلسلة من التفاصيل أو النواحي التصميمية التي ستستثير حواسك.
٣. فكر كيف أنك ربطت الإشارات الحسية التي تتلقاها من هذا الشيء بالطريقة التي تفكر أو تشعر بها حياله. هل تستطيع رؤية الروابط التي أنشأتها؟

جرب هذا التمرين مع أشياء أخرى، ربما لا تربطك بها علاقة خاصة. ما المختلف في هذه الأشياء؟ ولماذا لا تحرك مشاعرك؟

إن اكتساب القدرة على الاختيار الواعي لتصميمات ترتبط بمشاعرنا من المفترض أن يساعدنا على جعل حياتنا عامرة بالأشياء السارة والحافلة بالمعنى، وتجنب مجرد اهتمام مزيد من الأشياء.

ماحوذ عن دان بكنر، مدير التصميم الصناعي، شركة Design Continuum. (مريد من المعلومات: [www.dcontinuum.com](http://www.dcontinuum.com))

## دقق في الاختيار.

اختر في حياتك من الأشياء ما سيبقى ويتحمل، ويكون استخدامه ممتعاً. فالأزياء الكلاسيكية مثلاً لا تبطل موضتها أبداً. والأثاث من المفترض أن يزداد جمالاً مع الزمن. تخير الأشياء لأنها تبهجك، لا لأنها تثير إعجاب الآخرين. ولا تسمح أبداً للأشياء المادية بأن تكون أهم من أسرتك وأصدقائك، ومن روحك أنت.

ماحوذ عن مارني موريس، مؤسسة ومديرة شركة Animatrix للتصميم، ومدرسة التصميم التفاعلي، جامعة ستانفورد. (مزيد من المعلومات: [www.animatrix.com](http://www.animatrix.com))



## القصة

### حان الوقت الآن لامتحان مفاجئ.

عندما تحدثت في الفصل ٢ عن القوى الثلاث التي تدفعنا إلى دخول عصر الإبداع، قدمت بعض الأدلة لتدعيم حجتي. لنر الآن القدر الذي نتذكره منها من خلال هذا الامتحان المكون من سؤالين.

**السؤال الأول:** في القسم الذي تحدثنا فيه عن "آسيا"، عرفنا أن قدراً كبيراً من العمل المكتبي أو غير اليدوي ينتقل الآن إلى مناطق مثل الهند والصين والفلبين. طبقاً للبحث الذي استشهدت به، ما المبلغ المتوقع انتقاله خلال العشر سنوات التالية من رواتب الأمريكيين إلى هؤلاء المحليين منخفضي الأجور؟

## القصة

**السؤال الثاني:** في القسم الذي تحدثنا فيه عن "الأتمتة"، عرفنا أن برامج الكمبيوتر القوية تعيد الآن تشكيل، بل وكثيراً ما تلغي، وظائف عدد كبير من "العاملين بالمعرفة" في الغرب. فمن هو معادل "جون هنري" في عصر الإبداع؟

ما لم تكن لديك ذاكرة فوتوغرافية، أو افتتان خاص بالأجور الضائعة، فالمرجح أنك أخفقت في الإجابة على السؤال الأول، ونجحت في الإجابة على الثاني.\* لماذا؟ لأنني في السؤال الأول طلبت منك أن تتذكر حقيقة، بينما في السؤال الثاني طلبت منك أن تتذكر قصة.

إن صعوبة تذكر تلك الحقيقة المنعزلة، والسهولة النسبية في تذكر قصة جاري كاسباروف المحزنة، ليستا علامتين على ضعف الذكاء أو على اقتراب الإصابة بمرض ألزهايمر، ولكنهما ببساطة تظهران طريقة عمل معظم عقول البشر. فالقصص أسهل في التذكر؛ لأنها تمثل من نواح كثيرة "طريقة" تذكرنا. يقول العالم المعرفي مارك تيرنر في كتابه *The Literary Mind*: "التخيل السردى - أو القصة - هو أداة الفكر الأساسية؛ حيث تعتمد عليه القدرات العقلية. وهو وسيلتنا الرئيسية للنظر إلى المستقبل، والتنبؤ، والتخطيط، والتفسير... إن معظم تجاربنا، ومعارفنا، وتفكيرنا، يتم تنظيمها على هيئة قصص".<sup>١</sup>

إن القصة مكملة للتجربة الإنسانية شأنها في ذلك شأن التصميم. هل تذكر إنسان الغابة الذي تحدثنا عنه في الفصل السابق؟ إن أسلافنا ساكني الكهوف كانوا ينحتون بالحجر الصوان في الصخور، وأصبحوا نحاتين ومصممين. وعندما كان يأتي المساء، ويعودون إلى كهوفهم، كانوا يجلسون حول النار، يتبادلون الحكايات عن هروب من نمر مسيف الأسنان، أو عن تجديد الكهف الذي تسكنه الأسرة. كانت عقولهم، مثل عقولنا، تمتلك "قواعد قصصية" داخلية، ساعدتهم على فهم العالم، ليس كمجموعة

---

\* إجابة السؤال الأول: ١٣٦ مليار دولار، وإجابة السؤال الثاني: جاري كاسباروف، الأسناذ الدولي الكبير في الشطرنج.

من الأمور المنطقية، ولكن كنمط من التجارب. لقد استطاعوا التعبير عن أنفسهم، والارتباط بالآخرين، من خلال القصص.

ولكن برغم أن القصة كانت مهمة على مدار تاريخ البشرية، وبرغم أنها ظلت محورية للطريقة التي نفكر بها، إلا أنها كانت موضع انتقاد شديد في عصر المعلومات. إن هوليود وبوليوود وغيرهما من مراكز التسلية قد أعطت للقصة حقها من التوفير والتبجيل. ولكن بقية المجتمع يعتبرها. هذا إن فكر فيها أحد في الأساس، "الشقيقة الصغرى للحقيقة، والأقل موثوقية منها". فالقصص مسلية؛ ولكن الحقائق مُنَوَّرة. القصص تلهي؛ والحقائق تلهم. القصص للخيال؛ والحقائق للواقع. ومشكلة هذه النظرة أمران: أولاً، مع أن الامتحان المفاجئ السابق قد أعطانا معلومة سريعة، إلا أنه يعارض الطريقة الفعلية التي تعمل بها عقولنا. ثانياً، تقليل أهمية القصة في عصر الإبداع يضعك في خطر مهني وشخصي.

إن العثور على الحقائق لم يكن أمراً بالغ السهولة دائماً. فحتى وقت قريب، كانت

غالبية بيانات ومعلومات العالم مكدسة على

الأرفف المتربة في المكتبات التقليدية. أما

البقية، فكانت مخزنة في قواعد البيانات

الخاصة التي لم يكن يستطيع تحمل تكلفة

الحصول عليها إلا المؤسسات الثرية، ولم

يكن يستطيع الوصول إليها إلا الخبراء

المدرّبون جيداً. ولكن الحقائق أصبحت اليوم في كل مكان، ومجانية تقريباً، ومتاحة

بسرعة البرق. ولو أنك كنت أردت مثلاً معرفة الحقيقة المتعلقة بمبلغ الأجور الضائعة

الذي سألتك عنه، فكنت على الأرجح ستكتب كلمات قليلة في جوجل، ثم تضغط زر

الإدخال، ثم تبدأ في استعراض النتائج التي كانت ستظهر لك على الشاشة بعد ثوان.

إن الأشياء العادية اليوم كان يمكن أن تبدو غريبة جداً منذ خمسة عشر عاماً؛ إن فتى

في الثالثة عشرة من عمره في زئير ويتحدث الإنجليزية، ومتصل بالانترنت، يستطيع

أن يعرف درجة الحرارة الحالية في بروكسل، أو سعر الإغلاق لأسهم شركة آي بي إم،

"البشر ليسوا مهيين لفهم المنطق؛

وانما لفهم القصص".

- روجر سي. شانك،  
عالم معرفي

## القصة

أو اسم ثاني وزير مالية في حكومة وينستون تشرشل، بنفس السهولة والسرعة التي يستطيع بها كبير أمناء مكتبة جامعة كمبردج فعل ذلك. شيء مذهل. إلا أن له عواقب وخيمة على حياتنا وعملنا. فعندما تصبح الحقائق متاحة بشكل كبير، ويصبح الوصول إليها ممكناً في لمح البصر، تقل قيمة الجميع. وما بدأ الآن يكتسب أهمية أكبر هو القدرة على وضع هذه الحقائق داخل سياق، وعلى تقديمها مع أثر عاطفي. وذلك هو جوهر مهارة القصص: سياق تثريه الشاعر.

وتتواجد القصة حيث يتقاطع الفكر السامي مع اللمسة السامية. القصة مهارة تعتمد على الفكر السامي لأنها تقوي إدراكنا لشيء ما بعرضه في سياق شيء آخر. على سبيل المثال، تساعدنا قصة جون هنري على أن نفهم بشكل مركز جداً ما حدث في المراحل الأولى من عصر الصناعة. ثم تروي حكاية جاري كاسباروف تلك القصة في سياق جديد، وبذلك تقدم فكرة معقدة بطريقة قابلة للتذكر وهادفة أكثر مما لو أنني، مثلاً، كنت قد عذبتك بعرض تقديمي على باوربوينت عن أتمتة الأعمال. والقصة مهارة تعتمد على اللمسة السامية لأن القصص في أغلب الأحيان تحمل مغزى عاطفي. فجون هنري يهلك. وجاري كاسباروف يهان. وإذا أعدنا صياغة التعليق الشهير الذي قاله إي. إم. فورستر، فنحن إذا قلنا "ماتت الملكة ومات الملك"، فتلك حقيقة، ولكن إذا قلنا "ماتت الملكة ومات الملك حزناً عليها"، فتلك قصة.

وفي كتابه *Things That Make Us Smart*، يلخص دون نورمان برشاقة جوهر ما في القصة من الفكر السامي واللمسة السامية:

تمتلك القصص المقدرة الرائعة على التقاط تلك العناصر التي تهملها أساليب صناعة القرار التقليدية. إن المنطق يحاول التعميم، وتعريية عملية صناعة القرار من سياقها المحدد، وتخليصها من العواطف الذاتية. أما القصص فتلتقط السياق. وتلتقط المشاعر... إنها أحداث معرفية مهمة، وهذا لأنها تغلف المعلومات والمعرفة والسياق والعاطفة في إطار واحد محكم.<sup>٢</sup>

## عقل جديد كامل

وقد أصبحت القدرة على تغليف المعلومات والمعارف في سياق واحد، وإضفاء لمسة من المشاعر عليها، قضية أكثر أهمية في عصر الإبداع. فعندما يكون في الإمكان اختصار قدر كبير من الأعمال المعرفية الروتينية في بعض القواعد وتكليف أجهزة الكمبيوتر السريعة بإنجازها، أو تصدير هذه الأعمال إلى المهرة من أصحاب الفكر الموجه بالجانب الأيسر من المخ في الخارج، تصبح القدرات الأكثر مراوغة والتي تجسدها القصة أكثر قيمة. وبنفس الطريقة، مع تزايد عدد الناس الذين يعيشون حياة تتسم بالوفرة، تتاح لنا فرصة أكبر للسعي وراء حياة حافلة بالمعنى. والقصص -التي نحكيها عن أنفسنا، والتي نحكيها لأنفسنا- غالباً ما تكون هي الوسيلة التي نستخدمها في ذلك السعي. وفيما تبقى من هذا الفصل، سأناقش كيف أصبحت القدرة -المعتمدة على الفكر السامي والملمسة السامية- على نسج الأحداث في حكاية جذابة عاطفياً مهارة لا غنى عنها في مجال الأعمال، والطب، وفي الحياة الشخصية. ولكن في البداية يجب أن أروي لك قصة.

**كان يا ما كان، في سالف العصر والأوان،** في أرض نائية جداً، يعيش بطل في سعادة وهناء، ويحظى بتقدير واحترام الجميع. وفي أحد الأيام، وفد إلى هذه الأرض ثلاثة عابري سبيل، وبدءوا يتحدثون عن عيوب هذا البطل ونقائصه الكثيرة، وأخبروه أنه ليس كفؤاً للبقاء. أبى البطل، ولكن دون جدوى. أخرج من أرضه، ونفي إلى عالم جديد. وهناك، وحيداً وعلى غير هدى، أخذ يتخبط ويتعثر. ولكن بمساعدة بعض من قابلهم في منفاه. غير من نفسه، وأقسم على أن يعود. وفي النهاية رجع بالفعل، حيث رحب به في مكان عرفه بالكاد، ولكنه لا يزال يدرك أنه بيته.

هل تبدو تلك القصة مألوفة لك؟ يفترض ذلك، إنها تنويع مما أطلق عليه جوزيف كامبل اسم "رحلة البطل". ففي كتابه *The Hero with a Thousand Faces* الذي صدر عام ١٩٤٩، يشير كامبل إلى أن كل الأساطير والخرافات -عبر الأزمنة وعبر الثقافات- تحمل نفس المقومات الأساسية، وتتبع نفس الوصفة العامة. فليست هناك أي قصص جديدة على الإطلاق، في رأيه، وإنما هي نفس القصص يعاد سردها.



## القصة

والقصة الشاملة الوحيدة؛ النسخة الأولى للحكايات منذ فجر الإنسانية، هي قصة "رحلة البطل". وتتكون هذه القصة من ثلاثة أجزاء أساسية: رحيل، وتعلم وكفاح. ورجوع. يسمع البطل نداءً، ويرفض تلبيته في البداية، ثم يجتاز العتبة إلى عالم جديد. وأثناء مرحلة التعلم والكفاح، يواجه تحديات عاتية، ويخوض مواقف غاية في القسوة. ولكن على طول الطريق -وعادة بمساعدة الحكماء الذين ينصحونه ويرشدونه- يتغير البطل، وتصبح هناك مصالحة بينه وبين ذاته الجديدة. ثم يعود، بعد أن أصبح سيداً لعالمين، وملتزمًا بتحسين كل منهما. وهذه البنية تشكل الأساس لأوديسة هوميرو، وقصة بوذا، وأسطورة الملك آرثر، وقصة ساكا جاويا، ومغامرات هكليري فين، وحرب النجوم (ستار وورز)، وماتركس، وكل القصص الملحمية الأخرى كما يقول كامبل.

ولكن هناك شيء آخر في "رحلة البطل" ربما لم تلحظه، ولم أكن أنا نفسي أدركه حتى وقت قريب. إن "رحلة البطل" هي القصة الأساسية لهذا الكتاب: حيث يبدأ بالحديث عن "العامل بالمعرفة"؛ الماهر والمتقن للقدرات التي يحكمها الجانب الأيسر

من المخ. الذي يواجه أزمة تدفعه إلى التغير

والتحول (جلبتها الوفرة، وآسيا، والأتمتة)،

وتوجب عليه أن يلبي النداء (الذي يدعوه إلى

طريقة جديدة للعمل والحياة). وهو يقاوم

هذا النداء في البداية (محتجاً على التعهيد

للخارج. ومنكراً أن الأشياء يجب أن تتغير).

ولكنه في النهاية يعبر العتبة (صوب عصر

الإبداع). وهناك يواجه تحديات وعقبات

(تقتضي التمكن من مهارات وقدرات

"تعد القصة - من ريمبلستسكن إلى الحرب والسلام- واحدة من الأدوات الأساسية التي ابتدعها العقل البشري بغرض الفهم والإدراك. لقد كانت هناك مجتمعات عظيمة لم تستخدم الوسائل المتقدمة، ولكن لم تكن هناك أي مجتمعات لم ترو القصص".

- أورسولا كيه. لي جوين

الجانب الأيمن من المخ). ولكنه يتحمل ويثابر، ويكتسب تلك المهارات والقدرات. ويعود

كشخص بوسعه العيش في كلا العالمين (فلهذه الآن عقل جديد كامل).

إنني لا ألح إلى أن هذا الكتاب -عقل جديد كامل- يرقى لمكانة الأساطير. بالطبع

لا. والحقيقة أن هدي في عكس ذلك تماماً. فما أريده هو أن أبين أن القصص بشكل عام،

وبنية قصة "رحلة البطل" بشكل خاص، كامنة في كل مكان. إن ميلنا لرؤية وتفسير العالم في قصص عامة مغروس بعق بداخلنا لدرجة أننا كثيراً ما لا نلاحظه، حتى عندما نكون نحن من نكتب كلمات هذه القصص. ولكن في عصر الإبداع، يتعين علينا أن ننتبه لقوة القصة.

## القصة ومجال الأعمال

روبرت ماكي هو أحد أشهر الشخصيات في هوليوود وأكثرها تأثيراً، ولكنك لن ترى وجهه على الشاشة أبداً، أو تقرأ اسمه في خاتمة الفيلم. ولكنه في الخمسة عشر عاماً الماضية، علم كتاب السيناريو الطموحين، في دورات من ثلاثة أيام في أمريكا وأوروبا، كيفية كتابة قصة جذابة. لقد حضر محاضراته عن كتابة القصة حوالي ٤٠ ألف شخص في مقابل ٦٠٠ دولار، وحصل طلابه على ٢٦ جائزة أوسكار. وكل من يأمل في كتابة سيناريو يبدأ بقراءة كتابه *Story: Substance, Structure, Style, and The Principles of Screenwriting* (أو "القصة: الجوهر، والبنية، والأسلوب، ومبادئ كتابة السيناريو"). ولكن في السنوات الأخيرة، اجتذب ماكي جمهوراً من أناس لا علاقة لهم بصناعة السينما إلا عندما يذهبون لدور العرض، ويقومون بقطع التذاكر، وشراء القيشار لمشاهدة فيلم بها. هذا الجمهور الذي اجتذبه هو من المسؤولين التنفيذيين، ورجال الأعمال، وأصحاب الأعمال التقليدية.

فلماذا يلتبس هؤلاء مشورة ماكي؟

سأترك الأستاذ الغضوب يجيب عن هذا السؤال بنفسه: "رغم أن رجال الأعمال غالباً ما يتشككون في القصص، فالحقيقة هي أن الإحصائيات تستخدم لقول الأكاذيب، وتقارير المحاسبة غالباً ما تكون استعراضاً للمعلومات. ولو يدرك رجل الأعمال أن عقله يرغب طبيعياً في صياغة تجربته في قالب قصصي، لعرف أن مفتاح تحريك الجمهور ليس في مقاومة هذه الرغبة، ولكن في احتضانها".<sup>٢</sup>

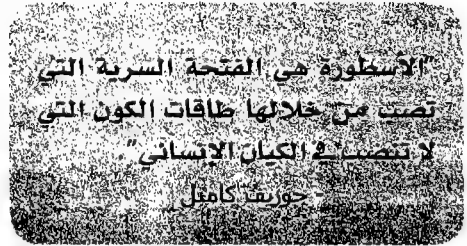
إن الشركات بدأت تدرك الآن أن القصة تعني المال الكثير. ويقدر الاقتصاديان ديردر ماك كلوسكي وأرجو كلامر أن الإقناع- الدعاية والإعلان، وتقديم المشورة، وما شابه- مسئول عن ٢٥٪ من الأرباح الكلية التي تحققها المنتجات المنزلية في الولايات المتحدة. ولو كانت القصة، كما يفترض البعض، عنصراً أساسياً في نصف تلك الجهود الإقناعية، فمعنى هذا أن القصة مسؤولة عن تحقيق ١ تريليون دولار في العام للاقتصاد الأمريكي.<sup>١</sup> ولهذا تتبنى الشركات والمؤسسات مبدأ القصة الذي يناصره ماكّي وغيره، وبطرق غير محببة في الغالب.

والمثال الأوضح على ذلك حركة ناشئة تسمى "القص المؤسسي"، والتي تهدف إلى جعل المؤسسات على دراية بالقصص التي تتواجد بين جدرانها، ثم استخدام تلك القصص في سعيها لتحقيق أهدافها المؤسسية. وأحد مؤسسي هذه الحركة هو الاسترالي ستيف ديننج، والذي بدأ حياته العملية كمحام في سيدني، ثم أصبح بعد ذلك مسئولاً تنفيذياً متوسطاً في البنك الدولي. يقول: "كنت متفوقاً في قدرات الجانب الأيسر من المخ، والمؤسسات الكبرى تهوى ذلك النوع من الأشخاص"

ثم في أحد الأيام، في ظل عملية إعادة تنظيم داخل البنك الدولي، طرد من وظيفته التي كان يحبها، ونفي إلى الوظيفة المعادلة لها في سيبيريا! في قسم يعرف باسم "إدارة المعرفة"، وهو المصطلح المؤسسي الذي يصف كيفية تنظيم الشركة لاحتياجاتها الهائلة من المعلومات والخبرات، وأصبح رئيساً لهذا القسم. بعد ذلك حدث له -كراً منه في البداية- تحول وتغير. (ألا تبدو حكايته مثل حكاية "رحلة البطل"؟). وفي سعيه لفهم ما المعرفة التي يرغب البنك الدولي في الإلمام بها وإدارتها، اكتشف أنه قد عرف من تبادل القصص في المقهى أكثر مما عرفه من قراءة مستندات وتقارير البنك الرسمية. لقد أدرك أن معارف المؤسسة متضمنة في قصصها. وكان معنى هذا أنه إن كان يرغب حقاً في أن يصبح زعيم المعرفة الأول في البنك، فعليه أن يتجاوز منهج المحامي والتنفيذي المعتمد على فكر الجانب الأيسر من المخ، والذي كان قد تعلمه في الخمسة والعشرين عاماً الأولى من حياته المهنية. ولهذا جعل البنك الدولي رائداً في إدارة المعرفة، بجعله رائداً في استخدام القصص لاحتواء وتوصيل المعرفة. يقول: "ليس القص بديلاً عن التفكير

التحليلي، ولكنه مكمل ومتعمم له؛ بتمكيننا من تخيل منظورات جديدة وعوالم جديدة. إن التحليل المجرد أسهل في فهمه عندما ينظر إليه من زاوية قصة اختيرت بعناية".<sup>٥</sup> وهو الآن ينشر رسالته -ويحكي قصته- للشركات والمؤسسات في جميع أنحاء العالم.

وهو ليس الشخص الوحيد الذي استحوذت عليه فكرة استفادة مجال الأعمال من القصص. فشركة ثري إم 3M تعطي كبار مسؤوليها التنفيذيين دروساً في سرد القصص. وقد بدأت وكالة الفضاء الأمريكية ناسا استخدام سرد القصص في مبادراتها لإدارة المعرفة. كما أن شركة زيروكس -بعد أن أدركت أن عاملي الصيانة لديها قد تعلموا إصلاح الآلات من خلال تبادل القصص وليس من خلال قراءة كتيبات التعليمات- قد قامت بتجميع قصصها في قاعدة بيانات أطلق عليها اسم Eureka



(بمعنى "وجدتها")، قدرت مجلة "فورشن" Fortune أن قيمتها للشركة تساوي ١٠٠ مليون دولار. وبالإضافة إلى ذلك، فقد نشأت شركات كثيرة لمساعدة الشركات الحالية على تجميع قصصها الداخلية، ومنها شركة ستوري كويست StoryQuest بشيكاغو. وهي ترسل إلى الشركات متخصصين في إجراء المقابلات الشخصية، وتقوم بتسجيل قصص موظفي تلك الشركات، ثم بإنتاج أسطوانة مضغوطة (سي دي) تستخدم هذه الحكايات الشخصية لتقديم أفكار ورؤى أوسع عن ثقافة الشركة ورسالتها. وفي المملكة المتحدة، نجد أن ريتشارد أوليفيه، نجل الممثل لورانس أوليفيه والمثلة جوان بلورايت، والذي كان مخرجاً مسرحياً سابقاً لأعمال شكسبير، يقدم المشورة للشركات الكبيرة حول طريقة دمج القصة في عملياتها. وهو يطلق على أسلوبه هذا مصطلح mytho-drama أو "الدراما الأسطورية". وعملأؤه يقرءون مسرحيات شكسبير لاستخلاص دروس منها عن القيادة وحكمة الشركات. يقول أوليفيه: "لم تعد القدرات المنطقية والتحليلية وحدها تضمن النجاح".<sup>٦</sup> يتعين على رجال الأعمال الناجحين امتلاك القدرة على الجمع بين علم المحاسبة والماليات وفن القصة.

## القصة

وما أسهل أن نسخر من مدير للمشتريات يتظاهر بأنه تيتوس أندرونيكوس. ولكن حقيقة أن الشركات الكبرى البطيئة في تحركها والمقاومة للتغيير قد بدأت تتصارع على "القصة" - وهي كلمة كانت في حد ذاتها كفيفة بأن تجعل من الشخص الذي يتفوه بها أضحوكة الشركة منذ عقد مضى - هي حقيقة معبرة، تخاطب تلك القدرة الداخلية التي أشرت إليها من قبل. وكما عبر آلان كاي، التنفيذي في شركة اتش بي والمؤسس المشارك لشركة زيروكس بارك: "إذا خدشت سطح أي غرفة اجتماعات عادية، فستجدنا جميعاً بشراً من ساكني الكهوف نحمل حقائب في أيدينا، متعطشين لرجل حكيم يروي لنا قصصاً".

**وللقصة** تأثير مهم آخر في مجال الأعمال. فهي، مثل التصميم، في طريقها لأن تصبح طريقة أساسية للأفراد ورجال الأعمال لتمييز بضائعهم ومنتجاتهم في سوق العمل المزدحمة الآن. وأفضل طريقة لتفسير هذه الظاهرة هي أن أخبركم ببعض القصص من خبرتي كمستهلك.

المثال الأول على القصة "كوسيلة للتمييز" وصل بالبريد. فالحي الذي تقطن به أسرتي في شمال غربي واشنطن العاصمة يخوض الآن عملية تحول بطيئة من جيل إلى جيل. فالذين اشتروا منازلهم منذ عقود مضت، وربوا أولادهم في أحياء منظمة، بدءوا يتقاعدون. وفي نفس الوقت، ترغب الأسر الشابة التي لديها أطفال في الانتقال إلى هذا الحي نظراً لأنه يوفر مزايا الضواحي، ولكنه ليس منها فعلياً. ولأن عدد المشترين المحتملين يزيد بكثير عن عدد البائعين، أخذت الأسعار في الارتفاع. وبالتالي، لإغراء المزيد من السكان الكبار على بيع بيوتهم، يقوم سماسرة العقارات باستمرار بإرسال خطابات إلى كل العناوين في الحي، يخبرون أصحابها بالأسعار المرتفعة التي وصلت إليها بيوتهم المتواضعة. ولكن في أحد الأيام، وصلت بطاقة بريدية من أحد هؤلاء السماسرة، وكدت أتخلص منها في البداية، ولكنها كانت مختلفة. على أحد وجهيها كانت الصورة المعتادة؛ منزل قريب قام هذا السماسر ببيعه لتوه. ولكن على الوجه الآخر، بدلاً من وضع سعر البيع بخط كبير، متبوعاً بعدة علامات تعجب، جاء فيها:

## عقل جديد كامل

اشترت فلورنس سكرينوير و زوجها هذا المنزل الجميل في عام ١٩٥٥. وقد دفعا فيه ٣٠٠٠٠ دولار نقداً، وأحبا تفاصيله الخاصة الكثيرة، مثل الأرضيات الصلبة المصنوعة من خشب البلوط، والنوافذ الكبيرة والتي كان العديد منها مصنوعاً من الزجاج المحنوي على الرصاص، والأشغال الخشبية حول الأبواب، والمدفأة الانجليزية القديمة، والحديقة وبركة أسماك الزينة. وفي سن ٩١، انتقلت فلورنس إلى برايتون جاردنز، وهو مجتمع للتقاعد في فرنديشيب هايتس، وطلبت مني بيع هذه الجوهرة. وقد تشرفت بذلك. وقد سمحت لنا بتنظيف البيت، وطلانه من الداخل والخارج، وتلميع الأرضيات، وغسل النوافذ.

والآن من فضلكم، خذوا دقائق من وقتكم للترحيب بسكوت دريسر وكريستي كونستانتين، المقيمين الجديدين اللذين أحبا هذا المنزل نفس الحب، وبنويان العيش فيه طوال عمرهما.

لم تشر البطاقة البريدية كما هو واضح إلى السعر الذي يبيع به البيت. ربما بدا ذلك سهواً في البداية، ولكنه كان في الواقع ملمحاً أنيقاً للتسويق في عصر الإبداع. إن من السهل معرفة السعر الذي يبيع به البيت؛ من الصحف، أو الانترنت، أو من خلال أهل الحي. وعلاوة على ذلك، فاليوت هنا متشابهة لدرجة كبيرة يصعب معها أن يكون هناك فارق كبير في أسعارها. ولهذا فرغم الجهود الدءوبة من سماسرة العقارات، فهناك شك في أن تكفي بطاقة بريدية تفاخر بالسعر المرتفع بمفردها لإقناع البائعين المحتملين للتوقيع مع أحدهم. إن بيع بيت عشت فيه لمدة نصف قرن ليس قراراً مالياً ببساطة، ولكنه قرار عاطفي أيضاً. وما دام الأمر كذلك، فهل هناك طريقة أفضل من القصة لخلق تلك العلاقة الشعورية، وتمكين هذا السمار من تمييز خدماته عن منافسيه الكثيرين؟

أؤخذ مثلاً آخر على دور القصة في زمن الوفرة الذي نعيشه الآن. كنت في السوبر ماركت بعد ظهر أحد الأيام لشراء طعام للفداء، وقررت شراء بعض زجاجات العصير. كانت الاختيارات جيدة، ولكنها كانت متواضعة في نفس الوقت، وربما كانت في مجملها

## القصة

في حدود ٥٠ زجاجة. وسرعان ما تركز اختياري على ثلاث زجاجات من النبيذ الأحمر من أنواع معقولة الثمن. كانت جميعاً في نفس السعر تقريباً -٩ أو ١٠ دولار للواحدة- وبدأت في نفس الجودة أيضاً. فكيف أقرر؟ نظرت إلى الزجاجات الثلاث، فوجدت على اثنتين منها ملصقات حافلة بوصف مميزات المنتج الرائعة، ولكن الثالثة أخبرتني بقصة:

الأخوان إريك وأليكس بارثولوماس هما صاحباً فكرة هذا العصير. لقد أرادا بيع منتج رائع، يتولى أليكس مسؤولية الحصول عليه، ويتولى إريك مسؤولية تصميم ملصقه، بطريقة تجمع بين الفكاكة والجدية. كان هدفهما هو التعبير عن تقديرهما لوالديهما الراحلة، والتي توفيت قبل أوانها لمرضها بالسرطان. سوف يتبرع الأخوان بـ ٥٠ سنتاً من ثمن كل زجاجة من هذا العصير لمستشفى فيرجينيا الشمالية، و/أو غيرها من مراكز أبحاث السرطان باسم ليليان إس. بارثولوماس. وبفضل مساندتكم، تبرعنا بحوالي ٧٥٠٠٠ دولار من مبيعات أول حملة لطرح المنتج، ونرجو أن يزيد هذا المبلغ في المستقبل. يتوجه لكم الأخوان أليكس وإريك بالشكر على شراء هذه الزجاجة من العصير تكريماً لأمهما.

فخمن أي نوع اشتريته؟

## القصة ومجال الطب

الطب الحديث معجزة. فالآلات الحديثة، مثل جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي MRI الذي التقط صوراً لمخي كما ذكرت في بدء الكتاب، تجعلنا نرى طريقة عمل أجسامنا من الداخل. كما أن الأدوية الجديدة والأجهزة الطبية تنقذ أرواحاً كثيرة وتحسن صحة أشخاص أكثر وأكثر. ولكن تلك الاكتشافات المذهلة قد أتت غالباً على حساب جانب آخر من الرعاية، أكثر بساطة، رغم أنه ليس أقل أهمية. يقول د. جاك

كولهان من مستشفى ستوني برووك الجامعي بنيويورك إن الممارسات الطبية الحالية تستطيع "محو قصة المريض تماماً. وللأسف، ينظر الطب للقصة على أنها أدنى أشكال العلم".<sup>٧</sup> ومن المحتمل أنك قد مررت بتلك التجربة: تنتظر في غرفة الكشف في عيادة الطبيب، وعندما يحضر، من المؤكد تقريباً أن يحدث شيئاً. الأول أنك ستبد في رواية قصتك مع شكاوك أو مرضك. والثاني أن الطبيب سيقاطعك. منذ عشرين عاماً مضت. عندما سجل الباحثون على شرائط فيديو مقابلات الأطباء والمرضى في غرف الكشف، وجدوا أن الأطباء يقاطعون مرضاهم بعد ٢١ ثانية في المتوسط. وعندما كررت مجموعة أخرى من الباحثين هذه الدراسة مؤخراً، وجدوا أن الأطباء قد أحرزوا تقدماً: فهم الآن ينتظرون ٢٣ ثانية في المتوسط قبل أن يبدوا في مقاطعة المرضى.

ولكن هذا المنهج المندفع والمتعجل في معالجة المرضى، والذي يعتمد على معرفة الحقائق مجردة، ربما يتغير الآن، والفضل في ذلك يعود بدرجة كبيرة إلى جهود د. ريتا شارون، الأستاذة بكلية طب جامعة كولومبيا،

والتي تحاول من خلالها وضع القصة في قلب عمليتي التشخيص والعلاج. عندما كانت د. ريتا نائبة صغيرة تقوم بالمرور على المرضى في المستشفى، توصلت إلى اكتشاف مذهل؛ وهو أن معظم ما تفعله كطبيبة يدور حول القصص. فالمرضى يوضحون علاقتهم في شكل قصة. والأطباء يكررون قصصاً خاصة بهم. والمرضى نفسه يكشف عنه النقاب كقصة. القصة في كل مكان.

نعم. إلا في مناهج كليات الطب أو في وعي أساتذتها وطلابها. ولهذا حصلت د. ريتا على الدكتوراه في اللغة الإنجليزية إلى جانب شهادتها في الطب، ثم شرعت بعد ذلك في دعوتها إلى إصلاح العملية التعليمية في كليات الطب. وقد أطلقت حركة "الطب

"القصص هي الطريقة التي يفهم بها الناس ما يحدث لهم عندما يمرضون. إنهم يروون قصصاً عن أنفسهم. وقدرتنا كأطباء على المعالجة والمداواة مرهونة بقدرتنا على تلقي قصة المريض بدقة. وإذا لم يستطع الطبيب فعل ذلك، فهو يمارس عمله وإحدى يديه مقيدة خلف ظهره".

- د. هاوارد برودي، أخصائي طب الأسرة



## القصة

القصصي" في مقالة لها في عام ٢٠٠١ في جريدة "رابطة الطب الأمريكية" Journal of the American Medical Association، والتي دعت إلى تبني منهج في الرعاية الطبية يقوم على تكامل وظائف المخ:

لا يستطيع الطبيب المؤهل علمياً فقط مساعدة المريض على أن يواجه مشكلاته الصحية، أو على أن يجد معنى في معاناته. فالإلى جانب القدرة العلمية، يحتاج الأطباء إلى القدرة على الإصغاء لحكايات المرضى، واستيعاب وتقدير معانيها، والتأثر من أجل العمل لمصلحة المريض.<sup>١</sup>

وانيوم يأخذ جميع طلبة السنة الثانية في كلية طب جامعة كولومبيا محاضرات في الطب القصصي narrative medicine إلى جانب المناهج العلمية التقليدية. ويتعلم الطلاب في هذه المحاضرات كيفية الإصغاء بتعاطف أكبر إلى القصص التي يرويها مرضاهم، و"قراءة" تلك القصص بدقة أكبر. وبدلاً من توجيه قائمة من الأسئلة التشخيصية للمرضى بطريقة شبه آلية، يتعلم هؤلاء الأطباء الصغار كيفية جعل استفساراتهم أكثر شمولاً، بحيث تتحول مثلاً عبارة "أخبرني بموضع الألم" إلى عبارة "أخبرني عن حياتك". والهدف هو التعاطف، والذي أظهرت الدراسات أنه يقل لدى الطلبة تدريجياً مع كل عام يقضونه في كلية الطب. ونتيجة تعلم التعاطف ستكون شعورية وفكرية. فدراسة القصة تساعد الطبيب الصغير على الارتباط أكثر بالمرضى، وعلى تقييم حالة المريض الحالية في سياق قصة حياته بكاملها. وتقول د. ريتا إنه لكي يصبح الطبيب بارعاً، يحتاج إلى مقدرة قصصية؛ "تلك المقدرة التي يستخدمها البشر لاستيعاب وتفسير القصص والتجاوب معها".<sup>٢</sup>

ويعد الطب القصصي جزءاً من اتجاه أوسع لدمج منهج يعتمد على قدرات الجانب الأيمن المخ في الممارسات الطبية، والتي ظلت طويلاً معقلاً لقدرات الجانب الأيسر. فقبل خمسة عشر عاماً، كانت واحدة من كل ثلاث كليات طب في أمريكا تقريباً تدرس مناهج في العلوم الإنسانية، واليوم يفعل ذلك ثلاث من كل أربع كليات.<sup>٣</sup> وتقوم مستشفى بيليفو Bellevue العامة والمتميزة في نيويورك سيتي بإصدار دورية

أدبية خاصة بها هي Bellevue Literacy Review (ظهرت الدرويات الأدبية أيضاً في كليات الطب بجامعة كولومبيا وبن ستيت ونيومكسيكو). ويطلب رئيس تحرير دوريا مستشفى بيليفو. د. دانيال أوفري، وهو مدرس بكلية الطب، من طلابه الصفار كتاب التاريخ المرضي لأحد مرضاهم في صورة قصة؛ أي سرد قصة المريض من وجهة نظر المريض ذاته. يقول د. أوفري: "لا يختلف هذا عما يرغب الروائي في عمله. أعتقد أننا نستطيع أن نعلم الأطباء - الذين يملكون التعاطف والنية الحسنة في الأساس - مهارات أفضل للتواصل مع مرضاهم".<sup>١١</sup>

ومن المؤكد أن المقدرة القصصية لا يمكن أن تحل محل الخبرة الفنية. فالطبيب الذي يصفي بتعاطف إلى حكاية مريضه ولكن ينسى أن يقيس ضغط دمه، أو يصف له دواءً خاطئاً، لن يكتب له الاستمرار في مهنته. ولكن منهج د. ريتا شارون يمكن أن يساعد صفار الأطباء على أداء عملهم بلمسة تعاطف أقوى. (سنحدث عن قيمة التعاطف بتفصيل أكثر في الفصل ٧). على سبيل المثال، يحتفظ جميع طلاب د. شارون بجدولين لكل مريض، يدونون في أحدهما المعلومات الكمية والمصطلحات الطبية، كما يحدث في الجدول العادي في أي مستشفى. ولكن في الجدول الآخر - وهو ما تطلق عليه د. شارون "الجدول الموازي" - يكتب الطلاب قصصاً عن مرضاهم، ويصفون عواطفهم الخاصة. وطبقاً لأول دراسة أجريت لاختبار فعالية هذه الطريقة، ظهر أن الطلاب الذين احتفظوا بجدول مواز كانت علاقاتهم أفضل مع المرضى

"إذا أتت لك القصص، فاعلم بها، وتعلم أن تمنحها للآخرين عندما يحتاجون إليها. فأحياناً يحتاج الإنسان لقصة أكثر مما يحتاج للطعام لكي يبقى على قيد الحياة"

باري لوبيز  
مؤلف كتاب Arctic Dreams

- إلى جانب تفوقهم في المهارات الفنية ومهارات التحدث والتواصل - من زملائهم ممن لم يحتفظوا بجدول كهذا.<sup>١٢</sup> نعم. القصص وحدها لن تشفي المرض. ولكن عندما تجتمع مع التكنولوجيا الحديثة، يصبح لها قوة علاجية لا يمكن إنكارها. وربما يكون هذا هو مستقبل الطب: أطباء يستطيعون التفكير بدقة وإظهار التعاطف في نفس الوقت؛ أطباء يستطيعون تحليل الاختبارات وتقدير القصص؛ أطباء بعقل جديد كامل.

إن جوهر الإنسان في قصصه وحكاياته. فنحن نكس سنوات من الخبرة، والفكر، والشعور، في قصص قليلة محكمة ومتأسكة ننقلها للآخرين، ونرويها لأنفسنا. ولطالما صبح هذا. ولكن القصة الشخصية أصبحت سائدة أكثر، وربما ملحّة أكثر، في زمن الوفرة الذي نعيشه، عندما أتيح للكثيرين منا مزيد من الحرية للسعي من أجل فهم أعمق لأنفسنا وغاياتنا.

وليست القصة مجرد وسيلة لبيع بيت أو حتى لتعميق تعاطف الطبيب مع مرضاه، فهي تمثل طريقاً للإدراك والفهم، وهو طريقاً لا يمر في الجانب الأيسر من المخ. ونستطيع أن نرى هذا الحنين إلى معرفة الذات من خلال القصص في جوانب كثيرة؛ في الاتجاه الشائع بشكل مدهش الآن للاحتفاظ بسجلات القصص أو ألبومات الصور، والتي يقوم فيها الناس بتجميع حقائق حياتهم في شكل قصة مصورة تخبر العالم، وربما تخبرهم هم، بجوهرهم ومبادئهم؛ وفي الشعبية الكبيرة المتزايدة لعلم الأنساب، حيث يقوم ملايين من الناس بالبحث على شبكة الانترنت لتجميع تاريخهم العائلي. وما تظهره هذه الجهود هو تعطش لما يمكن أن تقدمه القصص: سياقاً لتريه العاطفة، وفهماً أعمق لكيفية انسجامنا وتناغمنا مع العالم، والسبب في أهمية ذلك. إن عصر الإبداع بوسمه أن يذكرنا بما كان صحيحاً دائماً، ولكن لم يكن يطبق إلا نادراً؛ أن علينا أن نصغي لقصص بعضنا البعض، وأن كل واحد منا هو من يؤلف قصة حياته.



# ملف التمارين

التصميم

القصة

السيمفونية

التعاطف

اللعب

المعنى



## اكتب قصة بالغة الصغر.

كتابة أي شيء عمل شاق. وكتابة قصة قصيرة عمل شاق فعلاً. وكتابة رواية أو مسرحية أو سيناريو قد تستغرق سنوات. لهذا ترفق بنفسك بكتابة قصة بالغة الصغر. وهي عبارة عن قصة قصيرة جداً جداً من خمسين كلمة فقط، لا أكثر ولا أقل. ولكنها، مثل كل القصص، تشتمل على بداية ووسط ونهاية. وقد رعت صحيفة تليجراف اللندنية ذات مرة مسابقة سنوية في كتابة القصة بالغة الصغر، وأظهرت النتائج قدر الإبداع الذي يستطيع المرء تركيزه في خمسين كلمة بالتمام والكمال. جرب بنفسك كتابة قصة بالغة الصغر، وستعتاد كتابتها. وفيما يلي نموذجان رائعان لجذبك إلى الفكرة:

بقلم جين روزنجر، برايتون، المملكة المتحدة

غادر جوي، ثالث إخوته الخمسة، البيت في السادسة عشرة، وطاف أنحاء البلاد، وانتهى به المطاف في نوتنجهام مع زوجة وأولاد. وهما الآن يكدان في العمل، ومطالب الأطفال لا ترحم، والوفاء بالتزاماتهم أمر مستحيل. أحياناً يفكر في التخلي عنهم، ولكنه يعرف أنها لن تعيش إلا لعام واحد، وهي لا تعرف ذلك.

حلم واقعي جداً

بقلم باتريك فورست، مالدون، المملكة المتحدة

بعد أن سهر طول الليل مع أصدقائه، أرق نومه حلم واضح: افتحم لص الشقة، وسرق كل ما بها، ثم وضع نسخة مزيفة طبق الأصل من كل شيء سرقه. قال لأصحابه في الصباح: "بدا ذلك الحلم واقعياً جداً". فردوا عليه مرتعبين لأنهم لم يفهموا قصده: "فمن أنت إذن، الأصلي أم المزيف؟".

## اشترك في مشروع StoryCorps.

في وسط محطة جراند سنترال تيرمينال بنيويورك كشك مربع شكله غريب، يعرف باسم "كشك القصة"، وإذا ذهبت إلى نيويورك، فعليك زيارته. في مقابل عشرة دولارات، يمكنك أن تحجز ساعة في هذا الكشك، وتقوم بتسجيل مقابلة شخصية بجودة عالية مع أي شخص (جدتك العظيمة ذات التسعين عاماً مثلاً، أو الرجل الغامض الذي يقطن في نهاية الشارع) تتلف لسماع قصته والاحتفاظ بها. وكل هذا جزء من مشروع "ستوري كوربس" StoryCorps، وهو مشروع وطني رائع "لتعليم وتشجيع الأمريكيين على تسجيل قصص بعضهم البعض تسجيلاً صوتياً". وقد سار هذا المشروع، وهو فكرة ديفيد آيساي، زميل مؤسسة ماك آرثر، على خطأ مشروع التاريخ الشفوي الذي بدأته مؤسسة Works Progress Administration في الثلاثينيات من القرن الماضي. وفي النهاية تذهب كل القصص المقدمة إلى أرشيف مشروع StoryCorps في مركز الحياة الشعبية في مكتبة الكونجرس الأمريكية، حيث ستكون متاحة هناك للأجيال القادمة. ولكنك لست مضطراً للذهاب إلى محطة جراند سنترال، أو حتى إلى نيويورك، للاشتراك. فموقع StoryCorps على الانترنت يقدم أدوات لكتابة القصة StoryKits



لمساعدتك على عمل ذلك بنفسك. يقول المنظمون لهذا العمل: "تحتفي شركة ستوري كوربس بإنسانيتنا المشتركة، وهويتنا الجماعية. وهي تلتقط وتعزف القصص التي تربط بيننا. لقد اكتشفنا أن عملية مقابلة صديق أو جار أو فرد من أفراد الأسرة يمكن أن يكون لها أثر عميق على كل من الطرفين. رأينا أناساً يتغيرون، وصدقات تنمو، وأسراً ينصرف أفرادها وهم يشعرون بمزيد من الترابط والتفاهم فيما بينهم. إن الإصغاء على كل حال مظهر من مظاهر الحب".

(مزيد من المعلومات: [www.storycorps.net](http://www.storycorps.net))

## استخدم جهاز التسجيل .

إذا كان مشروع "ستوري كوربس" شديد التعقيد بالنسبة لك، فجرب تنويع أسهل خاصة بك. حدد موعداً مع أحد أصدقائك أو أقاربك، وقم بتشغيل جهاز التسجيل، وابدأ في طرح أسئلة عليه عن حياته: كيف تقابلتما أنت وزوجتك؟ ما أول وظيفة عملت بها؟ متى كانت المرة الأولى التي قضيت فيها ليلتك خارج بيتك؟ من كان أسوأ مدرس صادفته أثناء دراستك؟ ما هو أسعد يوم في حياتك؟ وما هو أتعس يوم؟ ما أكثر يوم أروعك؟ ما أفضل قرار اتخذته على الإطلاق؟ سوف تدهش من القصص التي ستستدعيها هذه الأسئلة، وسيعجبك جداً أن تحتفظ بها أنت والآخرين في صورة مسجلة.

## زر مهرجانات لسرد القصص .

من الطرق الرائعة لمعرفة التنوع المذهل في القصص وفي رواة القصص في العالم زيارة أحد مهرجانات سرد القصص التي يتزايد عددها باستمرار. ففي هذا التجمعات التي تستمر يومين أو ثلاثة، يقف مئات من الناس -بعضهم محترفين وبعضهم لا- على المسرح ليرووا قصصاً. بعض من رواة القصص في هذه المناسبات لا يحسنون الأداء. ولكن من المؤكد أنك ستصادف بعض القصص الرائعة يرويها بعض الأشخاص الجذابين. وهذه ستة من أفضل تلك المهرجانات.

**المهرجان الوطني لسرد القصص National Storytelling Festival:** المهرجان  
الأقدم بين مهرجانات سرد القصص في أمريكا، ويحضره سنوياً أكثر من عشرة  
آلاف شخص.

المقر: جونسبورو، تينيسي

التوقيت: أكتوبر

مزيد من المعلومات: [www.storytellingcenter.com](http://www.storytellingcenter.com)

**مهرجان يوكون الدولي لسرد القصص Yukon International Storytelling Festival:** يعرض هذا المهرجان، وهو في عقده الثاني الآن، رواة من "العالم  
القطبي" -يوكون، جرينلاند، أيسلندا- يروون قصصاً تحت شمس مطلع الربيع  
المشرقة دائماً. بعض المشتركين يروون قصصهم بلغات أصلية ميته، في محاولة  
للإبقاء عليها كلفات حية.

المقر: وايت هورس، يوكون، كندا

التوقيت: يونيو

مزيد من المعلومات: [www.storytelling.yk.net](http://www.storytelling.yk.net)

**مهرجان باي إيريا لسرد القصص Bay Area Storytelling Festival:** هذا  
المهرجان الذي تسرد فيه القصص في الهواء الطلق في عطلات نهاية الأسبوع هو  
أحد أفضل المهرجانات في غربي الولايات المتحدة.

المقر: إل سويرانت، كاليفورنيا

التوقيت: مايو

مزيد من المعلومات: [www.bayareastorytelling.org](http://www.bayareastorytelling.org)

**مهرجان سرد القصص الرقمية Digital Storytelling Festival:** تجمع رائع  
يحضره مجموعة متنوعة من المتحدثين وفناني الكوميديا حيث يستخدمون أجهزة  
الكمبيوتر وغيرها من الوسائل الرقمية لصياغة حكايات جذابة. (انظر عنوان  
"جرب سرد القصص الرقمية" في صفحة ١٢٥). وقد أسس هذا المهرجان الراحل  
دانا أتشلي، رائد سرد القصص الرقمية.

المقر: سيدونا، أريزونا

التوقيت: يونيو

مزيد من المعلومات: [www.dstory.com](http://www.dstory.com)

**مهرجان كاب كلير أيلاند الدولي لسرد القصص** Cape Clear Island International Storytelling Festival: يجتذب هذا المهرجان، الذي يقام في الجزيرة التي تقع في أقصى جنوب أيرلندا، مزيجاً مختاراً من رواة القصص من كل أنحاء العالم. ومعظم هذه القصص باللغة الإنجليزية، ولكن بعضها باللغة الأيرلندية.

المقر: كاب كلير أيلاند، جمهورية أيرلندا

التوقيت: سبتمبر

مزيد من المعلومات: [www.indigo.ie/~stories](http://www.indigo.ie/~stories)

**مؤتمر نيو انجلاند لسرد القصص** New England Storytelling Conference: أحد أقدم المهرجانات الإقليمية في الولايات المتحدة، ويجتذب أفضل رواة القصص في شرقي البلاد.

المقر: كامبردج، ماساتشوستس

التوقيت: سبتمبر

مزيد من المعلومات: [www.lanes.org/stf/sharing\\_the\\_fire.html](http://www.lanes.org/stf/sharing_the_fire.html)

## احصل على قصة واحدة.

تعد قراءة القصص القصيرة طريقة جيدة لشحذ قدراتك في مهارة "القصة"، ولكن كيف تستطيع أن تجد القصص الجيدة بدون البحث في عشرات من الجرائد الأدبية؟ إحدى الإجابات على هذا السؤال هي أن تترك مارييث باتشا وهانا تينتي تقومان بعملية البحث نيابة عنك من خلال مجلتهما الأدبية المبتكرة "وان ستوري" One Story أو "قصة واحدة"، والتي تقي بما يعد به اسمها بالضبط. كل ثلاثة أسابيع أو نحو ذلك، ترسل باتشا وتينتي إلى المشتركين قصة واحدة، مطبوعة في شكل كتيب صغير بحيث يمكنك وضعه بسهولة في جيبك أو حقيبتك. وعادة ما تكون القصص رائعة. وهناك بساطة أنيقة في قراءة قصة واحدة كاملة، بدلاً من التنقل بين مجموعة من القصص

المختلفة، أو الانغماس في مقالة من عشرة آلاف كلمة عن كازاخستان، أو مقالة عن الطبعة السنوية لرواية "جودي الغامضة" Jude the Obscure في مجلة The New Yorker. وقد اشتركت في مجلة One Story منذ عدة سنوات، وأقوم بتقديم الاشتراكات (٢١ دولاراً فقط في العام) كهدايا. (مريد من المعلومات: [www.one-story.com](http://www.one-story.com))

## انطلق من العبارات الافتتاحية.

"نادني باسم إسماعيل" Call me Ishmael. ليس ذلك اسمي، ولكنه العبارة الافتتاحية الشهيرة لرواية "موبي ديك" للكاتب الأمريكي هيرمان ملفيل، والتي تقدم بعض الإرشاد والتوجيه لشخصياتك القاصصة. ابدأ بوضع خط تحت جملة في كتاب أو مجلة، ثم قم بصياغة قصة انطلاقاً من هذه "العبارة الافتتاحية". أو اطلب من شخص آخر أن يعطيك عبارة افتتاحية، ثم استخدمها كبداية لقصتك. يمكنك أيضاً أن تحول هذا إلى نشاط جماعي. اطلب من الجميع كتابة عبارة افتتاحية على بطاقة فهرسة. اخلط البطاقات معاً داخل قبعة. ثم اطلب من كل منهم أن يأخذ دوره في سحب بطاقة، ثم في نفس اللحظة يروي قصة تبدأ بالعبارة الافتتاحية المكتوبة على البطاقة. وفي مجال العمل، طبق هذا التمرين على منتج معين أو خدمة أو تجربة في شركتك. كيف يمكن أن تقود عبارة افتتاحية يتم اختيارها بشكل ما في سحب عشوائي إلى حكاية جذابة عن عرضك؟ هذا الأسلوب المخصص والمبني على القصة ربما يساعدك على اصطلياد الأفكار الكبيرة السابحة في الجانب الأيمن لمخك.

## مارس لعبة "أكمل الصورة".

بدلاً من استخدام الكلمات، اتجه إلى الصور لتلهمك القصة. اختر صورة (من جريدة، أو مجلة، أو حتى علبة حذاء متربة) وصنع حكاية عما يحدث في الصورة. ضع تحدياً لنفسك بالأ تكتفي بوصف ما هو واضح فقط، ولكن بأن تحكي "الخلفية" أيضاً؛ ذلك الجانب الغائب أو غير الواضح من النظرة الأولى. وتمثل اللوحات الفنية والصور الفوتوغرافية المعروضة في المتاحف (أو على مواقعها على الانترنت) مصدراً ثرياً آخر لهذه المواد.

## جرب سرد القصص الرقمية.

القصة فن قديم، ولكن ككل الفنون، يمكن تحسينها بالوسائل الحديثة. فالكاميرات الرقمية، وبرامج تعديل الصوت والفيديو معقولة الثمن، وبرنامج فوتوشوب، وأجهزة التسجيل على الاسطوانات، كلها تتيح لكل من يحمل في قلبه قصة أن يرويها بالصوت والصورة. ومن الأماكن الجيدة لتعلم هذه الأساليب الحديثة "مركز التدريب على سرد القصص" Storytelling Bootcamp في المهرجان السنوي لسرد القصص الرقمية (انظر صفحة ١٢٢). (زرت هذا المركز بنفسني، وكان ذلك استثماراً جيداً للوقت والمال). كما يقدم مركز سرد القصص الرقمية Center for Digital Storytelling دورات تدريبية والكثير من المواد والمعلومات التاريخية. (مزيد من المعلومات: [www.storycenter.org](http://www.storycenter.org)). ولمعرفة طرق أخرى تساعد بها التكنولوجيا على جعل القصص أكثر تأثيراً، استكشف مجتمع سرد القصص على الانترنت: موقع Fray (مزيد من المعلومات: [www.fray.com](http://www.fray.com))، وموقع City Stories Project (مزيد من المعلومات: [www.citystories.com](http://www.citystories.com))، وموقع I Used to Believe (مزيد من المعلومات: [www.iusedtobelieve.com](http://www.iusedtobelieve.com))، وهو عبارة عن مجموعة خلاصة من معتقدات الطفولة.

## اسأل نفسك: "من هؤلاء الناس؟".

هل سبق ووجدت نفسك في أماكن عامة كبيرة (مطارات، مراكز تسوق، دور عرض سينمائية أو مسارح، ملاعب رياضية) تنظر حولك وتتساءل من كل هؤلاء الناس؟ في المرة القادمة التي تمر بها بموقف كهذا، لا تكتف بطرح هذا السؤال، ولكن أجب عليه أيضاً. قم بتأليف قصة عن رجل وامرأة يسيران معاً على مقربة منك. من هما؟ ما اسمهما؟ هل هما زميلان في العمل؟ هل هما متزوجان؟ إخوة؟ أصدقاء؟ ما سبب وجودهما هنا؟ أين سيذهبان بعد ذلك؟ إذا كنت بالخارج مع بعض الأصدقاء، اختاروا معاً مجموعة من الناس، ثم ليقم كل منكم بتأليف قصصه الخاصة عنهم، ثم بمقارنة النتائج. ما الذي تتجاهله ويؤكد عليه صديقك؟ أي التفاصيل تركز عليها وربما لا يلاحظها أحد أصلاً؟ كثيراً ما يفسر الناس نفس الإشارات بشكل مختلف جداً بناءً على تجاربهم وخبراتهم الخاصة في الحياة. وهذا التمرين يمكن أن يساعدك على تحدي الافتراضات، وتجاوز الأنماط والقوالب الجامدة، وتوسيع القصص التي تخلقها في تعاملاتك مع أسرتك وأصدقائك وزملائك. وعلى أقل تقدير، يمكن أن تجعل هذه الطريقة الوقت الذي تنتظر فيه الأتوبيس ممتعاً أكثر.

## اقرأ هذه الكتب.

أفضل طريقة لتنمية قدراتك في مهارة "القصة" هي ببساطة أن تقرأ القصص العظيمة، وخصوصاً الأعمال الأصلية في حكايات أيسوب، وأساطير اليونان، وجنوب آسيا واليابان، ومسرحيات شكسبير. ولكن إذا كنت تبحث عن نظرة أوسع للقصة ذاتها، فستجد أن الكتب الخمسة التالية تستحق القراءة:

كتاب Story: Substance, Structure, Style, and the Principles of Screenwriting  
روبرت ماكي: حتى إذا كنت لا تنوي كتابة السيناريو العظيم القادم، فهذا الكتاب

قيم في حد ذاته، حيث يوضح البنية الأساسية للقصة السينمائية، من الطريقة التي تحرك بها الشخصيات أحداث القصة، إلى الأنواع المختلفة الستة والعشرين للقصة. كما سيفير هذا الكتاب أيضاً من طريقة مشاهدتك لأفلام السينما.

Stealing Fire from the Gods: A Dynamic New Story Model for Writers and Filmmakers، جيمز بونيت: يعتمد هذا الكتاب على أعمال كارل يونج وجوزيف كامبل وغيرهما، ويشرح فيه بونيت كيف تستخدم النماذج الأصلية، و"عملية صياغة القصة الطبيعية" لخلق قصص معاصرة من أي نوع.

Beyond Bullet Points: Using Microsoft PowerPoint to Create Presentations That Inform, Motivate, and Inspire، كليف أتكسن: مجرد كلمة "باوربوينت" تشعرني بالنعاس. ولكن حيث إن هذا البرنامج المخصص لعرض الشرائح قد تسال إلى كل شركة في كل مكان في العالم، فربما يتعين علينا نحن أيضاً تحقيق أقصى استفادة منه. تخلص من تلك الشرائح التي تجعل الحاضرين يفادرون العرض، والمعتمدة على فكر الجانب الأيسر من المخ، واستخدم كتاب أتكسن لتحويل عروضك على الباوربوينت إلى قصص ملحمية.

Understanding Comics: The Invisible Art، سكوت ماك كلاود: يستغرب الناس عندما أقول إن هذا هو أحد أفضل الكتب التي قرأتها على الإطلاق، ولكن المسألة ببساطة أنهم لا يفهمونه جيداً. يشرح هذا الكتاب، الذي اعتبره تحفة فنية، طبيعة رسوم الكاريكاتير: كيف تتكشف القصص، وكيف تعمل الصور والكلمات معاً، وكيف يكمل القراء أنفسهم كثيراً من معاني هذه القصص. ولمعلوماتك، فقد وضع ماك كلاود هذا الكتاب في صورة مجلة كاريكاتيرية بحجم كتاب. شيء رائع.

The Hero with a Thousand Faces، جوزيف كامبل: يطرح هذا الكتاب فكرة "رحلة البطل"، وهي فكرة يسعى كل كاتب طموح -ناهيك عن كل إنسان يسمى

لبلوغ أقصى قدراته- إلى فهمها. وللتعرف على أفكار أخرى للمؤلف، ابحث عن مقابلاته الشهيرة في أواخر الثمانينيات من القرن الماضي مع بيل مويرز، وهي متاحة على أقراص مضغوطة وأقراص DVD وشرائط فيديو. وستجد أيضاً مجموعة من محاضراته وكتاباته متاحة من المؤسسة المسماة باسمه.  
(مزيد من المعلومات: [www.jcf.org/works.php](http://www.jcf.org/works.php))



سنة

## السيمفونية

هذا أنا.

ليس أنا بالضبط في الحقيقة. إنها صورة لي، أنا فيها الرسام والمرسوم. بورتريه شخصي. أليست غاية في البشاعة؟ (وما رأيك في فتحتي الأنف؟ لا تسألني عنهما حتى).

إنني لم أكن أبداً ماهراً في الرسم، ولهذا قررت ذات مرة أن أتعلمه. ولكن بدلاً من الالتحاق بدورة دراسية تقليدية في الفن، اخترت طريقة أقرب لجوهر هذا الكتاب: الرسم على الجانب الأيمن من المخ، وهي الطريقة التي أبدعتها بيتي ادواردز، ووصفتها



Daniel Pink  
16 June 03

في كتابها الذي يحمل نفس الاسم Drawing on the Right Side of the Brain. وما أشبه البورتريه الشخصي السابق بتلك الصور في إعلانات برامج إنقاص الوزن التي تظهر المشتركين "قبل" تطبيق هذه البرامج. كنت قد رسمته في اليوم الأول من الدورة الدراسية، قبل أن أتعلم أي شيء. وبعد خمسة أيام، كما ستري لاحقاً في هذا الفصل، أصبحت رسوماتي مختلفة تماماً. وأثناء ذلك، تعلمت الكثير عن مهارة "الفكر السامي" التي سنتحدث عنها الآن.

والسيمفونية، وهي الاسم الذي أطلقه على هذه المهارة، هي القدرة على تجميع الأجزاء. هي القدرة على التجميع وليس التحليل؛ وعلى رؤية العلاقات بين المجالات غير المرتبطة ظاهرياً؛ وعلى اكتشاف أنماط عامة بدلاً من تقديم حلول خاصة؛ وعلى ابتكار شيء جديد بتجميع عناصر لم يعتقد أحد في إمكانية اجتماعها. والسيمفونية هي أيضاً سمة لنصف كرة المخ الأيمن، بالمعنى الحرفي والمجازي في نفس الوقت. فكما أوضحت في الفصل ٢، أظهرت أبحاث علم الأعصاب التي أجريت بتقنية التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي fMRI أن نصف كرة المخ الأيمن يعمل بطريقة سيمفونية، تعتمد على رؤية بانورامية، وفهم للسياق الكلي. لا تشغله شجرة بعينها عن النظر للغابة ككل، ولا يشغله عازف الفلوت أو عازف الكمان عن النظر للأوركسترا ككل.

والفكر السيمفوني هو قدرة لازمة ومميزة للملحن وقائد الأوركسترا (المايسترو)، حيث تتضمن مهمتهما تجميع مجموعة مختلفة ومتنوعة من النغمات، والآلات، والعازفين، لإنتاج صوت موحد وممتع في النهاية. ولطالما اعتمد المغامرون من رجال الأعمال والمخترعون على هذه القدرة. ولكن السيمفونية اليوم في طريقها لتصبح مقدرة أساسية لا غنى عنها لقطاع أكبر من الناس. وترجع أسباب ذلك إلى القوى الثلاث، التي تحدثنا عنها سابقاً، والتي تدفعنا للخروج من عصر المعلومات. فالأتمتة قد استحوذت على الكثير من المهام التحليلية الروتينية التي كان "العاملون بالمعرفة"، أو أصحاب الوظائف المكتبية، يؤدونها يوماً. كما أن الكثير من هذه المهام تتجه أيضاً إلى آسيا، حيث يمكن أداؤها بنفس الجودة ولكن بتكلفة أقل بكثير. وهذا يتيح للمحترفين (وأحياناً يرغمهم على) فعل ما لا تستطيع أجهزة الكمبيوتر والفيديو الأجانب ذوو

## السيمفونية

الأجور المنخفضة تقليله: التعرف على الأنماط، وعبور الحدود للكشف عن العلاقات المستترة، والقيام بقفزات جريئة من التخيل والإبداع. وفي نفس الوقت، فهذا العالم المزدحم بالمعلومات والخيارات الشخصية يضع تأكيداً على هذه القدرة في حياتنا الشخصية كذلك. وقد تكون هذه الوفرة من الخيارات والمثيرات في الحياة الحديثة غامرة ومربكة للغاية لدرجة ستجعل هؤلاء القادرين على رؤية الصورة العامة للأمور -على تحديد الأشياء المهمة بالفعل- يمتلكون ميزة حاسمة في سعيهم للنجاح والسعادة الشخصية.

ومن أفضل الطرق لفهم واكتساب مقدرة الفكر السيمفوني هي تعلم الرسم؛ تلك المهارة التي لا أملك فيها الموهبة بالتحديد، كما يظهر من البورتريه الشخصي السابق.

**في صباح اليوم الأول** من صف الرسم، وقبل أن نفتح كراسات الرسم أو نشدح أقلامنا الرصاص، تعلمنا جوهر هذا الفن، مختصراً في جملة واحدة، تكررت في الخمسة أيام التالية في الصف، قالها بريان بومسلر: "أهم ما في الرسم هو العلاقات بين الأشياء".

كان بريان بومسلر هو المعلم، وكان سيدرس لي أنا وستة طلاب آخرين -مجموعة من أشخاص مختلفين بينهم محامي من جزر الكاناري، وصيدلي من نيوزيلندا- الأساليب التي وضعتها بيتي ادواردز في كتابها *Drawing on the Right Side of the Brain* (أو "الرسم على الجانب الأيمن من المخ"). كان بريان يتمتع بشعبية كبيرة في أوساط الفنانين؛ فهو رسام نابغة في نيويورك، وأعماله تزين جدران القاعة التي ندرس بها، في ذلك المبنى المكون من ستة طوابق بمنطقة سوهو، نيويورك سيتي. وكان يدرس هذه الدورة منذ عشرين عاماً، وهو أيضاً ابن بيتي ادواردز.

ومثل أمه، التي أسس معها هذه الدورة الدراسية التي تستمر خمسة أيام، يؤمن بريان بأن الرسم مسألة رؤية ومشاهدة، يقول: "تسمية الأشياء هي ما يوقعك في المشاكل". وكى يبرهن على هذه الفكرة، وقيس قدراتنا كذلك، أعطانا ساعة ليرسم

## عقل جديد كامل

كل منا فيها صورة لنفسه. أخرجنا مرايانا الصغيرة، وفتحنا كراسات الرسم، وبدأنا نرسم. انتهيت قبلهم، وسرعان ما شبهني الأستاذ بريان بشييز دودل الذي كان يزن حوالي مائتي كيلو في زيارته الأولى لمنظمة ويت ووتشرز لإنقاص الوزن عندما قال: أمامي مشوار طويل، ولكن حيث إن الأمور لا يمكن أن تسوء أكثر من هذا، فالمرجح أنها ستتحسن قليلاً.

أخبرني الأستاذ، وهو يحدق في رسمي، أن مشكلتي أنني لا أرسم ما أراه. إنني أرسم "رموزاً أتذكرها من الطفولة". وحتى تستوعب ما كان يعنيه، ارجع إلى صفحة ١٢٩، وإذا استطعت أن تتحمل، فانظر إلى رسمي مرة ثانية. إن شفتي لا تبدوان هكذا في الحقيقة. ولا توجد شفتان تبدوان هكذا أصلاً. لقد رسمت رمزاً للشفاة، وهو في الحقيقة رمز يأتي من الطفولة. فهاتان الشفتان المرسومتان تشبهان كثيراً لافتة ماجيكست Magikist التي كنا نراها على الطريق السريع، عندما كنت أذهب مع أسرتي وأنا طفل لزيارة جدينا في شيكاغو. إنني بطريقة ما كتبت "شفتين" بلغة هيروغليفية حديثة، بدلاً من رؤية شفتي على حقيقتيهما، وإدراك مكانهما وعلاقتهما بملامح وتفاصيل وجهي ككل.

وفي وقت لاحق من ذلك اليوم، عرض علينا الأستاذ اسكتشاً لبيكاسو، وطلب منا تقليده. ولكن قبل أن نبدأ، أخبرنا أن نقوم بتغطيته، وبالتالي "لا نعرفون شيئاً عما ترسمونه". والهدف من ذلك هو خداع نصف كرة المخ الأيسر، وإفساح الطريق للنصف



## السيمفونية

الأيمن. فعندما لا يعرف الجانب الأيسر من المخ ما يفعله الجانب الأيمن، يصبح العقل حراً لرؤية العلاقات، ودمج تلك العلاقات في كل موحد. ويكاد يكون هذا هو جوهر تعلم الرسم، وكذلك أساس التمكن من مهارة الفكر السيمفوني. فمثلاً، أحد أسباب أن البورتريه الذي رسمته لنفسك قد بدا شديد الغرابة هو أن العلاقات قد تم تحريفها. وفي هذا الصف، تعلمنا نحن السبعة -والأهم أننا رأينا- أن في وجه الإنسان، تكون المسافة من خط منتصف العينين إلى نهاية الذقن مساوية للمسافة من خط منتصف العينين إلى قمة الرأس. وقد رسمت عيني في موضع أعلى من المفروض بكثير، وإخلاقي بتلك العلاقة وحدها قد شوه الصورة بأكملها.

كان الأستاذ بومسلر مدرساً عطوفاً ذا طبيعة رقيقة كطبيعة مستر روجرز لو أن الأخير كان قد قضى وقتاً في الحي البوهيمي في باريس على الضفة اليسرى لنهر السين. وأثناء تمارين الرسم، كان يطوف بالقاعة مسانداً ومشجعاً، وهامساً بقوله: "أنا هنا لكي أبقى نصف كرة المخ الأيسر لديكم هادئاً". وفي أحد الأيام، أخبرنا عما يطلق عليه "المساحة السلبية"؛ وهي المنطقة التي تتخل وتحيط بالصورة. وعرض علينا شعار شركة فيدكس FedEx كما يظهر في الصورة التالية:

The image shows the FedEx logo in a bold, black, sans-serif font. The letters are thick and blocky, with a slight shadow effect. The 'F' and 'E' are particularly prominent, with the 'E' having a distinctive shape where the middle bar is slightly offset.

انظر إلى المساحة البيضاء بين حرفي الـ E والـ x في المقطع Ex. هل ترى السهم الذي تصنعه هذه المساحة؟ تلك مساحة سلبية. وعندما قمنا برسم بورتريهات لبعضنا البعض في الصف في وقت لاحق في ذلك الأسبوع، بدأنا بالتظليل الخفيف لورقة الرسم الكبيرة، ثم بمسح الجزء المحيط بحدود رأس المرسوم من أجل إظهاره. يقول بومسلر: "تعد المساحة السلبية أداة رسم في منتهى القوة، وهي أحد أسرار تعلم الرسم". وعلى مدى الأربعة أيام التالية، تعلمنا رؤية العديد من هذه العلاقات -بين المساحة

## عقل جديد كامل

والمساحة السلبية، وبين النور والظل، وبين الزوايا والنسب- بطرق لم يلحظها الكثيرون منا قبل ذلك على الإطلاق. رسمنا كراسي مستندة على مناضد، وتجاويع أيدينا، والظلال التي تعانق أركان الاستديو. وطوال الوقت، كان الأستاذ بومسلر يكرر عبارته المشهودة: "أهم ما في الرسم هو العلاقات بين الأشياء"، والتي تخلق، عند تجميعها، الكل الموحد في النهاية. وهكذا سارت الدورة الدراسية؛ حيث كانت كل تمريناتنا على العلاقات تقود إلى المهمة الأخيرة، حيث تعين علينا وضع كل ما تعلمناه في رؤية أكبر، في محاولة ثانية لرسم البورتريه الشخصي.

## رؤية العلاقات

كما في الرسم، فالعلاقات بين الأشياء هي أساس الفكر السيمفوني. ومن يأملون في النجاح والازدهار في عصر الإبداع عليهم فهم الصلات بين الفروع المختلفة، والمنفصلة في الظاهر. عليهم معرفة كيفية ربط العناصر غير المتصلة ظاهرياً لخلق شيء جديد. وعليهم أن يتمكنوا من إدراك أوجه التشابه بين الأشياء، ورؤية الأشياء من منظور بعضها البعض. بعبارة أخرى، هناك قرص كثيرة أمام ثلاثة أنواع من الأشخاص: عابري الحدود، والمخترعين، وصانعي المجاز.

## عابرو الحدود

ما السمة الأعم، وربما الأهم، في عصرنا هذا؟ إنها التعدد. إن وظائفنا تتطلب تعدد المهام. ومجتمعاتنا متعددة الثقافات. وتسليتنا متعددة الوسائط. وبينما كانت المعرفة المفصلة -أو التخصص- في جانب واحد تضمن النجاح في الماضي، فالنجاح اليوم حليف من يمكنهم العمل بثقة وتمكن في مجالات مختلفة تماماً. وهؤلاء هم من أسميهم "عابري الحدود". هم من لديهم خبرة في مجالات كثيرة ومتنوعة، ويجيدون عدة لغات، ويجدون البهجة والمتعة في التنوع الثري للتجربة البشرية. إنهم يعيشون حياة متعددة، لأن ذلك أكثر إمتاعاً وتشويقاً، وفي عالمنا اليوم، أكثر فعالية.

وعابرو الحدود هم أشخاص مثل آندي توك، وهو أستاذ للفلسفة وعازف بيانو يطبق المهارات التي أتقنها في هذين المجالين لإدارة شركته الاستشارية الخاصة في مجال الإدارة. ومن عابري الحدود أيضاً

”ما أفعله هو اكتشاف الأنماط. إنني أحاول اكتشافها قبل أن يفعل ذلك أي شخص آخر“.

- كايس بولارد، بطل رواية  
Pattern Recognition لويليام  
جيبسون

أشخاص مثل جلوريا وايت-هاموند، وهي طبيبة أطفال في بوسطن؛ وتود ماكوفر، وهو ملحن أوبرالي ومصمم آلات موسيقية عالية التكنولوجيا؛ وجين بارنز، التي تلهمها معرفتها بالرياضيات في عملها في تصميم الأزياء.<sup>1</sup> وقد قام شيكسنتميهايي،

أستاذ علم النفس بجامعة شيكاغو، والذي ألف الكتاب الكلاسيكي Flow: The Psychology of Optimal Experience وكذلك كتاب Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention، بدراسة حياة المبدعين، ووجد أن ”الإبداع يتضمن عادة عبور الحدود بين المجالات المختلفة“.<sup>2</sup> والأكثر إبداعاً بيننا يرون علاقات بين الأشياء لا يلمحها غيرهم بتاتاً. ومثل هذه القدرة أصبحت غاية في الأهمية في عالم اليوم الذي يمكن أن يتحول فيه العمل بالمعرفة التخصصية إلى عمل روتيني، وبالتالي أتمتته أو تصديره إلى الخارج. يقول المصمم كليمنت موك: ”سوف تتطلب العشر سنوات التالية أشخاصاً يفكرون ويعملون متجاوزين الحدود إلى مناطق جديدة مختلفة تماماً عن مجالات معرفتهم وخبرتهم. ولن يتعين عليهم اجتياز تلك الحدود فحسب، ولكن سيتعين عليهم أيضاً التعرف على الفرص، وتأسيس علاقات بينها“.<sup>3</sup>

على سبيل المثال، نقل وظائف الكمبيوتر إلى الهند سوف يوجد طلباً جديداً على الأشخاص القادرين على إدارة العلاقة بين المبرمجين في الشرق والعملاء في الغرب. وسوف يتعين على أصحاب هذه المهن التي تعتمد على تكامل وظائف العقل الإلمام بثقافتين، وبمجال علم الكمبيوتر المادي وعلم المبيعات والتسويق المعنوي، والقدرة على التحرك بين مجموعات مختلفة، ومتضادة أحياناً، بسهولة وتمكن دبلوماسي. وفي

## عقل جديد كامل

الغالب يستطيع مثل هؤلاء الأشخاص متعددو الجوانب حل المشكلات التي تستعصي على الخبراء. يقول نيكولاس نيجروبونت من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT: "كثير من العضلات الهندسية تغلب عليها أشخاص ليسوا مهندسين على الإطلاق، وهذا لأن المنظور أهم من الذكاء العقلي. إن القدرة على القيام بقفزات فكرية كبيرة هي عامل مشترك بين مبدعي الأفكار الجديدة. وعادة ما تكمن تلك القدرة في الأشخاص الذين يمتلكون خلفيات عريضة، وعقولاً متعددة الاهتمامات، ومدى واسعاً من التجارب والخبرات".<sup>٦</sup>

وعابرو الحدود يرفضون خيارات إما/أو (الاختيار بين الأبيض والأسود)، ويبحثون بدلاً من ذلك عن الخيارات المتعددة، والحلول المركبة أو المتداخلة. إنهم يحيون حياة موصولة الأطراف، حافلة بالمهام والأعمال الموصولة ببعضها البعض أيضاً. وتتشبه الكيانات الموصولة بعضها ببعض. (من أمثلة هؤلاء الأشخاص: عمر وازو، من مواليد نيروبي، ورجل أعمال أفريقي أمريكي، وخبير سياسي، ومحلل تليفزيوني). إنهم يساعدون على تفسير الأعداد المتزايدة من الطلبة الجامعيين الذين يدرسون تخصصين اثنين، وزيادة الأقسام الأكاديمية التي تطلق على نفسها "الأقسام متعددة التخصصات".

كما كشف شيكستنمهايي أيضاً عن بعد آخر لموهبة عابري الحدود، وهو أن هؤلاء الذين يمتلكون هذه الموهبة غالباً ما يتملصون من الأدوار الثابتة والتقليدية التي تفرض على جنس دون الآخر (من حيث الذكورة والأنوثة). فقد وجد في بحثه أنه "عند إجراء اختبارات الذكورة والأنوثة على الصغار، نجد باستمرار أن الفتيات المبدعات والموهوبات يكن أكثر سيطرة وقسوة من غيرهن من الفتيات، وأن الأولاد المبدعين والموهوبين يكونون أكثر رهاقة وأقل عدوانية من غيرهم من الأولاد". وهذا يعطي ميزات فريدة في رأيه: "الشخص الذي يجمع من الناحية النفسية بين الصفات الذكورية والأنثوية لديه مخزون مزدوج من الاستجابات، ويستطيع التفاعل مع العالم بمدى من الفرص أكثر ثراءً وتنوعاً".<sup>٧</sup>

بعبارة أخرى، وكما قال صمويل تايلور كولريديج قبل مائتي عام، وكما يذكرنا عابرو الحدود اليوم، فالعقول العظيمة تجمع بين الصفات الذكورية والأنثوية.



## المخترعون

في السبعينيات من القرن الماضي، عرضت شركة هيرشي فودز كورب Hershey Food Corp. سلسلة من الإعلانات التليفزيونية السخيفة التي احتوت بالصدفة على درس في منتهى الأهمية عن الفكر الموجه بالجانب الأيمن من المخ. كان يظهر في هذه الإعلانات شخص يسير حالماً بينما يلتهم قالب شوكولاته، ثم يظهر شخص آخر، يمشي بلا وعي أيضاً، وهو يتناول زبدة الفول السوداني، ويصطدم الاثنان. فيقول الأول متذمراً: "ويحك، لقد وضعت زبدة الفول السوداني على الشوكولاته التي أكلها".

فيرد الثاني: "وأنت قد وضعت الشوكولاته على زبدة الفول السوداني التي أكلها". ثم يتذوق الاثنان نتيجة هذا المزج، ويفاجئان عندما يكتشفان أنهما قد خلقا تحفة هنية للأكل. ثم يأتي الصوت الإعلاني ويقول: "شوكولاته Reese's Peanut Butter Cups، مذاقان رائعان، ومذاقهما أحلى معاً".

ويدرك أصحاب فكر الجانب الأيمن من المخ منطق هذا المزج. إن لديهم حاسة غريزية بنظرية الابتكار بطريقة المزج السابقة بين الشوكولاته وزبدة الفول السوداني،

والتي تنص على ما يلي: أحياناً تأتي أقوى الأفكار من مجرد الجمع بين فكرتين موجودتين بالفعل، لم يفكر أحد من قبل في الجمع بينهما. خذ مثلاً جون قابيل، وهو متزلج نشط في طول البلاد وعرضها. كان يحب هذه الرياضة، ولكن أربطة حقيبته الظهر التي كان يحملها دائماً ما كانت تسبب كدمات في كتفيه. وفي يوم ما كان في

"مفتاح النجاح هو المخاطرة بالتفكير في أفكار غير تقليدية. فالتقليدي هو عدو التقدم. وطالما كان لديك إدراك أكثر من العادي قليلاً، يمكنك ابتكار شيء ما".

- تريفور بايلس، مخترع.

رحلة إلى نيويورك، ومر بجوار كوبري بروكلين بريدج، ورأى الحل لمشكلته. ففي عملية يطلق عليها العالمان المعروفان جيلز فوكونير ومارك تيرنر "المزج الفكري"، جمع قابيل بين هيكل الكوبري المعلق ومكونات حقيبة الظهر التقليدية، وابتكر بذلك حقيبة جديدة، سهلة الحمل، ومنشرة جداً الآن. يطلق عليها اسم "اكتوريك" Ectorek.

وتعد القدرة على تكوين هذه الأنواع من العلاقات المهمة والمبدعة ووظيفة للجانب الأيمن من المخ. وقد اكتشف علماء الأعصاب المعرفيون بجامعة فيريكل ونورثويسترن أن ومضات الرؤى المبدعة التي تسبق لحظات الاكتشاف (عندما تقول "وجدتها") يصاحبها زيادة كبيرة في النشاط العصبي في نصف كرة المخ الأيمن، ولكن عندما تحل المشكلات بطريقة أكثر منهجية باستخدام فكر الجانب الأيسر من المخ، يبقى هذا المركز في المخ هادئاً. وقد أصبحت القدرة على تنشيط هذه القدرة التي يملكها نصف كرة المخ الأيمن أكثر إلحاحية مع خروجنا من عصر المعلومات، ففي مجال الأعمال الآن، أصبح انتقال الابتكار والإبداع إلى السلع والمنتجات غاية في السرعة، لدرجة يتوجب معها على الأشخاص الناجحين والشركات الناجحة عدم التهاون في الأمر. إن عليهم التركيز بكل حماس وقوة على الابتكار والإبداع، فيما يقومون بتصدير أو أتمتة معظم العمليات التنفيذية أو الإنتاجية. وهذا يتطلب هؤلاء الذين لديهم القدرة والجرأة على تجربة توليفات جديدة، وعلى ارتكاب الأخطاء الكثيرة التي تصاحب لا محالة أي نهج يعتمد على الإلهام. ولحسن الحظ، ورغم ما قد يعتقده البعض، فنحن جميعاً لدينا هذه القدرة على الاختراع. ولتستمع إلى كلمات البريطاني تريفور بايلست، السباح الماهر الذي تحول إلى مخترع، الذي اخترع راديو به زنهرك يدار باليد يمكن استخدامه بدون بطاريات أو كهرباء، يقول: "ليس الاختراع نوعاً عويصاً من السحر، فأني إنسان يستطيع أن يحاول تجربته". إن معظم الاختراعات والاكتشافات الجديدة المبدعة تأتي من إعادة تجميع أفكار موجودة بالفعل بطرق جديدة. ومن لديهم استعداد لمحاولة اكتساب هذه القدرة السيمفونية هم من سيزدهرون وينجحون في عصر الإبداع.

## صانعو المجاز

افترض أنك في العمل في أحد الأيام وقال لك رئيسك: "أعزني أذنك". كما عرفنا في الفصل ١، لأن المعنى الحرفي لهاتين الكلمتين يبدو فظيلاً، فإن نصف كرة المخ الأيسر سيصاب بالهلع والذعر، ولهذا سيتطلع متوسلاً عبر الجسم الثقافي أو القرن الأعظم corpus callosum (كتلة الألياف العصبية التي تصل بين نصفي كرة المخ) طلباً للمعون. عندئذ سيقوم نصف الكرة الأيمن بتهدئته، ويضع هذه العبارة في سياقها. ويوضح أن تعبير "أعزني أذنك" تعبير مجازي، وأن رئيسك في العمل لا يريدك حقاً أن تقطع أذنك مثلما فعل فان جوخ، وإنما يريدك فقط أن تصفي لما سيقوله لك.

والمجاز أو التشبيه -بمعنى فهم شيء ما من خلال شيء آخر- هو عنصر مهم آخر في الفكر السيمفوني، ولكنه، مثل كثير من جوانب فكر الجانب الأيمن من المخ، يخوض صراعاً ضد سمعة لا يستحقها. يقول عالم اللغة البارز جورج لاكوف: "إن العرف الغربي قد استبعد المجاز من دائرة المنطق". فالمجاز في أغلب الأوقات يعتبر نوعاً من الزينة اللفظية التي يستخدمها الشعراء؛ مجرد كلمات أنيقة لتعطير الكلمات العادية أو البغيضة. ولكن الحقيقة هي أن المجاز شيء محوري للمنطق، لأن كما يقول لاكوف: "عمليات الفكر الإنساني مجازية إلى حد بعيد".<sup>٧</sup>

وفي عالمنا المعقد اليوم، أصبح إتقان المجاز -وهي قدرة تعتمد على تكامل وظائف العقل، حتى أن بعض العلماء المعرفيين قد أطلق عليها اسم "العقلانية الخيالية"- شيئاً أكثر قيمة. ففي كل صباح، عندما نستيقظ من النوم ونضيء الأنوار، نعرف أننا سنقضي معظم يومنا ونحن نخوض فيضاً من البيانات والمعلومات. وتستطيع أنواع معينة من البرامج فرز وتصنيف هذه البيانات والمعلومات، ولكن العقل البشري وحده هو ما يستطيع أن يفكر بطريقة مجازية، ويرى علاقات لا يستطيع الكمبيوتر اكتشافها أبداً. وبنفس الطريقة، في عصر الوفرة الذي نعيشه، عندما يكون النجاح حليفاً لهؤلاء الذين يستطيعون إبداع ابتكارات جديدة وجذابة، تصبح صناعة المجاز مسألة حيوية. على سبيل المثال، لاحظ جورجس دي مسترال كيف أن بذور نبات الأرقطيون تلتصق بفراء كلبه، وعندما فكر بطريقة مجازية، توصل إلى فكرة الشريط اللاصق (الفيلكرو Velcro).<sup>٨</sup> ولم يكن الكمبيوتر ليفعل هذا.

**"المجاز هو شريان الحياة لكل الفنون".**

- توابلا ثارب

تقول مصممة الاستعراضات توابلا ثارب: "كل شيء تبتكره هو تمثيل لشيء آخر؛ ومن هذا المنطلق، فكل ما تبتكره يكون مفعماً

بالمجاز". وهي تشجع على تعزيز "الذكاء المجازي"، لأن "الذكاء المجازي له نفس قيمة الذكاء العقلي فيما يتعلق بالإبداع والابتكار".<sup>٩</sup>

والتفكير المجازي (أو التخيلي) مهم أيضاً لأنه يساعدنا على فهم الآخرين. وهذا أحد الأسباب التي تجعل الموسيقين يكملون أبحاثهم الكمية بدراسات كيفية للعقول

التخيلية للمستهلكين." على سبيل المثال، وضع جيرالد زولتمان، الأستاذ بمدرسة هارفارد للأعمال، طريقة تجمع بين استطلاعات الرأي ومجموعات التركيز، بأن يطلب من العينات تقديم صور تصف مشاعرهم تجاه منتجات وخدمات معينة، ثم وضع تلك الصور في عمل فني بطريقة الكولاج (تجميع صور مختلفة ولصقها معاً). ومن خلال هذا الأسلوب، يستطيع زولتمان استخراج التشبيهات والتعبيرات المجازية التي يستخدمها المستهلكون عند التفكير في المنتجات والخدمات: القهوة مثلاً تشبه "المحرك"، وموظف الأمن يشبه "كلب الحراسة"، وهكذا.

ولكن الفوائد تتجاوز المجال التجاري بكثير. فالיום، بفضل التطورات المذهلة في مجال الاتصال عن بعد، وسهولة السفر، وزيادة متوسط العمر المتوقع للإنسان، أصبح إنسان هذا العصر يتواصل مع عدد أكبر وأكثر تنوعاً من الناس مما أتيح للبشر في التاريخ. والتخيل المجازي ضروري في تكوين علاقات تعاطفية مع الآخرين، ونقل التجارب التي لا يمرون بها إليهم. وأخيراً -وربما أهم ما في الأمر- هو دور المجاز في إشباع التوق الشديد إلى المعنى. فالإشباع المادي الذي جلبه عصر الوفرة أقل أهمية بكثير في النهاية من التشبيهات التي تتعايش معها، على سبيل المثال، هل تنظر لحياتك على أنها "رحلة" أو "محنة"؟ يقول لاكوف: "جانب كبير من فهم الذات هو البحث عن التشبيهات الشخصية المناسبة التي تعطي معنى لحياتنا." وكلما زاد فهمنا للتشبيه والمجاز، زاد فهمنا لأنفسنا.

## رؤية الصورة العامة

في أي سيمفونية، يكون لدى الملحن والمبايسترو العديد من المسؤوليات، عليهما التأكد مثلاً من أن آلات النفخ النحاسية تعمل بتزامن مع آلات النفخ الأخرى في الأوركسترا، وأن آلات النقر لا تغطي على الكمان. ولكن إحكام تلك العلاقات -رغم أهميته- ليس هو الهدف النهائي لجهودهما. فما يرغبه الملحن والمبايسترو -ما يميز بين ما يبقى في أذهان الناس وما يطويه النسيان- هو القدرة على تنظيم تلك العلاقات وتوجيهها إلى كل متكامل، تتجاوز روعته وجماله مجموع أجزائه. ونفس الشيء ينطبق على مقدرة

الفكر السيمفوني، التي تعتمد على الفكر السامي. إن عابري الحدود والمخترعين، وصانعي المجاز، يدركون جميعاً أهمية العلاقات. ولكن عصر الإبداع يتطلب أيضاً القدرة على استيعاب العلاقات بين العلاقات. ويطلق على هذه القدرة الفائقة والشاملة أسماء كثيرة: كتفكير الأنظمة، وفكر الجشطلت، والتفكير الشمولي. أما أنا فأفضل أن أسمى هذه القدرة ببساطة "رؤية الصورة العامة".

إن أهمية "رؤية الصورة العامة" آخذة في التزايد، كمهارة لا غنى عنها في مجال العمل. فبينما كان "العاملون بالمعرفة" -أو أصحاب الوظائف المكتبية تمييزاً لهم عن أصحاب العمل اليدوي- في الماضي يؤدون في المعتاد مهاماً جزئية، ويقضون وقتهم في الاعتناء بالجانب الذي يخصهم من العمل ككل، فإن مثل هذا العمل ينتقل الآن إلى الخارج، أو يتم اختصاره إلى سلسلة من العمليات تؤديها برامج الكمبيوتر القوية. ونتيجة لذلك، فما أصبح أكثر أهمية هو ما لا تستطيع أجهزة الكمبيوتر السريعة، والمتخصصون أصحاب الأجور المنخفضة في الخارج، عمله بنفس الجودة: تخيل كيفية تجميع الأجزاء ودمجها معاً. وقد أضحى ذلك واضحاً بشكل متزايد بين أصحاب المشروعات المفامرين وغيرهم من رجال الأعمال الناجحين.

على سبيل المثال، وجدت دراسة بارزة مؤخراً أن احتمال إصابة المليونيرات العصاميين بالدسلكسيا أكبر أربع مرات من الأشخاص العاديين.<sup>١١</sup> لماذا؟ لأن المصابين بالدسلكسيا يصارعون مع فكر الجانب الأيسر من المخ، ومع طبيعة عمله الخطية والتتبعية والأبجدية. ولكن كما يكتسب الشخص الكفيف حاسة سمع أدهف، فالصعوبات التي يواجهها المصاب بالدسلكسيا في أحد الجوانب تقوده إلى اكتساب قدرة غير عادية في جوانب أخرى. وكما تقول سالي شايتز، وهي عالمة أعصاب بجامعة ييل ومتخصصة في الدسلكسيا: "المصابون بالدسلكسيا يفكرون بطريقة مختلفة. فهم معتمدون على حدسهم، ومتفوقون في حل المشكلات، وفي رؤية الصورة العامة للأمور، وتبسيط الأشياء. إنهم لا يجيدون الحفظ والاستظهار، ولكنهم ملهمون في التخيل."<sup>١٢</sup> إن أصحاب الأفكار الخلاقة مثل تشارلز شواب، والذي ابتكر فكرة السمسة مخففة الرسوم، وريتشارد برانسون، الذي أحدث هزة في مجالي الموسيقى وشركات الطيران،

كلاهما أشار إلى أن إصابته بالدسلكسيا كانت هي سر نجاحه. لقد دفعتهما إلى رؤية الصورة العامة. لأن تحليل الأجزاء والتفاصيل كان صعباً عليهما، أصبحا ماهرين في اكتشاف الأنماط. وقد توصل مايكل جربير،

والذي درس أصحاب المشروعات المغامرين من كل الأنواع، إلى نتائج مشابهة: "كل أصحاب المشروعات المغامرين العظماء مهرة في تفكير الأنظمة. ومن يرغب في أن

"الشخص الذي اخترع العجلة كان مفضلاً. أما الذي اخترع الثلاث الأخرى فكان صقيراً".

سيد سيرر

يصبح مثلهم، عليه أن يتعلم كيف يصبح ماهراً في تفكير الأنظمة، وأن يكتسب مثلهم الرغبة الداخلية في النظر للأشياء نظرة شاملة متكاملة".<sup>١٤</sup>

وتظهر كل من الدراسات الأكاديمية والملاحظات المباشرة أن تمييز الأنماط -أي فهم العلاقات بين العلاقات- أمر مهم أيضاً لهؤلاء المصممين على بناء مجدهم الخاص. وقد كتب دانيال جولمان عن دراسة للمسؤولين التنفيذيين في خمس عشرة شركة كبرى، يقول: "مقدرة معرفية واحدة فقط ميزت أصحاب الأداء المرتفع عن أصحاب الأداء العادي: تمييز الأنماط، أو القدرة على التفكير في "الصورة العامة للأمر"، والتي تتيح للقادة النقاط الاتجاهات الهادفة وسط صخب المعلومات التي تحيط بهم، والتطلع للمستقبل بفكر استراتيجي".<sup>١٥</sup> وقد وجد جولمان أن هؤلاء أصحاب الأداء المرتفع "يعتمدون أقل على الفكر الاستدلالي والمنطقي"، ويعتمدون أكثر على الفكر الحدسي والسياقي المميز للفكر السيمفوني. وهذه النقلة تدفع بعض المشتغلين بفكر الجانب الأيسر من المخ إلى إعادة النظر في هويتهم وعملهم. وتعد ستيفاني كوان، من سياتل، أحد النماذج على ذلك، والتي تصف نفسها بأنها "محامية شمولية"، متفانية للاهتمام بوضيكتك، والقيام على أملاكك، وشئونك العائلية، بالنظر إليها جميعاً في سياق واحد وليس بمعزل عن بعضها البعض، وبدراسة العلاقة بين أمورك القانونية وبقية جوانب حياتك.

وتتزايد أعداد أصحاب الأعمال الذين يبحثون عن موظفين يمتلكون هذه المقدرة. ومن بين هؤلاء سيدني هارمان، المليونير الذي تخطى الثمانين، والرئيس التنفيذي لشركة لمكونات الاستريو، والذي لا يرى قيمة كبيرة في تعيين حملة ماجستير إدارة الأعمال، وبدلاً من ذلك يقول:

• "أتتوني ببعض الشعراء ليعملوا كمديرين". فالشعراء هم حملة لواء تفكير الأنظمة. إنهم يتأملون العالم الذي نحيا به، ويشعرون بأن عليهم تفسيره والتعبير عنه، بطريقة تجعل القارئ يفهم كيف يسير هذا العالم. إن الشعراء، هؤلاء أصحاب تفكير الأنظمة الذين لم ينتبه لهم أحد من قبل، هم مفكرونا الزمقيون الحقيقيون، وأعتقد أن من بينهم سنحصل على قادة الأعمال الجدد في المستقبل".<sup>١٦</sup>

• وبالطبع ليس العمل هو المجال الوحيد الذي تفيده رؤية الصورة الكاملة. فهذا الجانب من الفكر السيمفوني قد أصبح غاية في الأهمية أيضاً في مجال الصحة والسلامة. تأمل مثلاً القبول الكبير الذي يحظى به الطب التكاملية، الذي يجمع بين الطب التقليدي والعلاجات البديلة والمكملة، وكذلك الطب الشمولي، الذي يهدف إلى علاج الشخص ككل وليس إلى علاج مرض معين. وقد حظيت هذه الحركات - المثبتة علمياً ولكن غير المعتمدة فقط على نهج العلم القائم في الغالب على فكر الجانب الأيسر من المخ - بقدر كبير من التقدير، واعترف بها على نطاق واسع. وهذه الاتجاهات الجديدة تتجاوز الأسلوب المختصر والآلي للطب التقليدي إلى أسلوب يدمج، كما يقول أحد أساتذة الطب: "كل جوانب الصحة، بما فيها الجوانب الجسدية والبيئية والعقلية والعاطفية والروحية والاجتماعية، وبالتالي يسهم في معالجة أنفسنا وعالمنا".<sup>١٧</sup>

إن القدرة على رؤية الصورة العامة للأمور ربما تكمن أهميتها الكبرى باعتبارها ترياقاً لكل الآلام النفسية التي جلبتها علينا رفاهية ووفرة عصرنا الآن. إن معظمنا يعترضه ضغط الوقت، ويفرقه وابل من المعلومات، وتصيبه كثرة الخيارات بالعجز. وأفضل وصفة لعلاج هذه الاعتلالات الجديدة ربما بأن يتعامل كل منا مع حياته في

## عقل جديد كامل

سياقها الأكبر . بالنظر إلى الصورة العامة للأشياء . وتمييز الأشياء المهمة من المزعجة فحسب . وكما سأناقش في الفصل الأخير . فهذه القدرة على رؤية الحياة بطريقة تشمل المدى الكامل للإمكانات البشرية لا غنى عنها في البحث عن المعنى .

**وفي اليوم الأخير** من صف الرسم ، أصبحنا على مقربة من لحظة الذروة . بعد الغداء . علق كل منا مرآته الصغيرة على الحائط ، ووضعنا مقاعدنا على بعد حوالي ٨ بوصات منها . وبدأنا نرسم بورتريهاتنا الشخصية مرة ثانية . حذرنا الأستاذ بومسلر من المخاطر الكامنة في المرأة في قوله : "لقد اعتدنا أن نستخدم المرأة لنعد أنفسنا لمواجهة العالم . وما أريده منكم الآن هو أن تفرغوا عقولكم من أي أفكار قد تكونت لديكم عن ذلك الأمر ، وتركزوا على الأشكال والأنوار والعلاقات . ما يلزمكم هو أن تروا ما تبدو عليه وجوهكم الآن وهنا بالتحديد" .

كنت أثناء الغداء قد وضعت عدساتي اللاصقة بدلاً من نظارتي حتى لا أضطر إلى رسم الظلال التي تلقيها النظارة على وجهي . وبالنظر إلى أدائي في البورتريه الذي رسمته لنفسي أول يوم ، فسأبدل قصارى جهدي الآن للحصول على نتيجة مختلفة . بدأت برسم عيني ، بالنظر إليهما جدياً ، ورؤية شكلهما ، وأين ينتهي اللون ويبدأ بياض العين ، مع إدراك أن المسافة بين عيني تعادل بالضبط اتساع كل عين منهما . ولكن أنفي قد أعبتني في الرسم إلى حد ما : لأنني ظلت أفكر في الأنف بدلاً من مجرد رؤية ما هو واضح في وجهي . تخطيت ذلك الجزء ، ولوقت طويل ، ظلت بالصورة بقعة كبيرة خالية في المنتصف . وعندما وصلت إلى الفم ، رسمته وأعدت رسمه تسع مرات إلى أن ظهر بالشكل الصحيح : لأنني عندما رسمته في المرة الأولى ظلت أتخيل لافتة "ماجيكست" كما ذكرت في بداية الفصل . ولكن شكل الرأس تكون بسهولة ، وهذا لأنني قمت ببساطة بمسح المساحة السلبية حوله .

شعرت بالدهشة عندما رأيت أن ما يظهر على ورقة الرسم بدأ يشبهني قليلاً في تلك اللحظة وفي ذلك المكان . تحقق الأستاذ بومسلر من التقدم الذي أحرزته ، وربت على كتفي ، وهمس لي بقوله : "رائع" . وأعتقد أنه كان يعينها حقاً . وبينما كنت أضع



## السيفونية

اللمسات الأخيرة، شعرت بأثر من ذلك الشعور الذي لا بد أن تشعر به أم مرتعبة بعد أن ترفع عن طفلها سيارة، ثم تتعجب من أين جاءتها تلك القوة.  
وعندما انتهيت، وبعد أن رأيت العلاقات، وقمت بدمج تلك العلاقات في الصورة العامة، هذا أنا.





# ملف التمارين

التصميم

القصة

السيمفونية

التعاطف

اللعب

المعنى



## استمع للسيمفونيات الشهيرة.

ليس من الغريب أن الاستماع للسيمفونيات هو طريقة ممتازة لاكتساب القدرة على الفكر السيمفوني. فيما يلي خمس سيمفونيات كلاسيكية يوصي بها الخبراء. (بالطبع سوف تختلف التسجيلات في الأسلوب والأداء والعزف والصوت، طبقاً للمايسترو والأوركسترا).

**السيمفونية التاسعة لبيتهوفن (قصيدة للفرح) Ode to Joy:** واحدة من أشهر السيمفونيات في كل العصور، والاستماع إليها متعة دائمة. وقد اكتشفت أنني في كل مرة أستمع إليها يظهر شيء جديد على السطح، إلى حد ما لأن السياق الذي أستمع فيه يغير المعنى ويشكله.

السيمفونية رقم ٣٥ لوتسارت (سيمفونية هافنر): لاحظ كيف يدخل موتسارت آلات النفخ في النهاية ليخلق كلاً يتجاوز بصورة هائلة مجموع الأجزاء..

السيمفونية الرابعة لماهler، من مقام صول الكبير: أشك أن الإلهام كان غاية ماهler، ولكن سيمفونيته الرابعة دائماً ما تبدو ملهمة لي.

الافتتاحية ١٨١٢ لتشايكوفسكي: من المؤكد أنك استمعت لهذه السيمفونية مرات كثيرة من قبل، ولكن في المرة القادمة، استمع إلى تسجيل يستخدم أجراس ومدافع كنائس حقيقية، واستمع جيداً إلى الكيفية التي تتناغم وتتسجم بها العناصر معاً.

السيمفونية رقم ٩٤ لهايدن (سيمفونية المفاجأة)، من مقام صول الكبير: حتى تتقن مهارة الفكر السيمفوني، يتعين أن تكون منفتحاً للمفاجآت. استمع لهذه السيمفونية، وستندهش كيف يستخدم هايدن "المفاجأة" لتوسيع وتعميق موسيقاه.

## توجه لكشك الجرائد.

أحد تماريني المفضلة في المزج الفكري هي "التجول في كشك الجرائد". إذا كنت تواجه مشكلة مستعصية، أو ترغب فقط في تنشيط تفكيرك، زر أكبر كشك جرائد تستطيع العثور عليه. اقض عشرين دقيقة في استعراض محتوياته، واختر عشر مطبوعات لم تقرأها من قبل، وما كنت لتشتريها أبداً. وتلك هي الفكرة: اشتر مجلات لم تلحظها أبداً من قبل، ثم اقض بعض الوقت في تصفحها. لست مضطراً لقراءة كل صفحة في كل مجلة، ولكن حاول معرفة موضوع المجلة، وماذا يدور في أذهان قرائها. ثم ابحث عن أي صلات لذلك بعملك أو حياتك. على سبيل المثال، عندما قمت بهذه التمرين،

اكتشفت طريقة أفضل لصياغة بطاقات العمل الخاصة بي بفضل شيء رأيته في مجلة Cake Decorating، وتوصلت إلى فكرة جديدة لرسالة إخبارية بسبب مقالة في مجلة Hair for You. تحذير: قد ترمقك زوجتك بنظرات غير مريحة عندما تأتي للبيت ومعك مجلات Trailer Life، أو Teen Cosmo، أو Divorce Magazine.

## ارسم.

يعد تعلم الرسم طريقة رائعة لتوسيع مقدرتك على الفكر السيمفوني. وكما اكتشفت بنفسي، فأهم ما في الرسم هو رؤية العلاقات، ثم دمج تلك العلاقات في كل متكامل. وأنا مولع بشدة بأسلوب بيتي ادواردز لأنه قد أفادني شخصياً. ويقوم بريان بومسلر (وغيره من تلاميذ بيتي ادواردز) بعقد دورات دراسية كالتالي حضرتها حوالي اثنتي عشرة مرة في العام. فإذا استطعت توفير الوقت، فإن هذه الدورة التي تستمر خمسة أيام تعد

استثماراً طيباً. وإذا لم تستطع، يوجد فيديو لبيتي

ادواردز وبومسلر بعنوان Drawing on the Right

Side of the Brain (أو "الرسم على الجانب الأيمن

من المخ")، كما أن كتاب بيتي ادواردز الكلاسيكي

الذي يحمل نفس العنوان متاح لدى معظم باعة

الكتب. (مزيد من المعلومات: [www.drawright.com](http://www.drawright.com)).

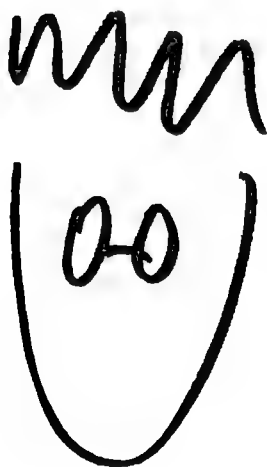
ولهؤلاء الذين يغب فضولهم على صبرهم، يمكنهم

تجربة رسم بورتريه شخصي لهم بخمسة خطوط

فقط، فهو تمرين رائع على استيعاب الصورة

العامة، ومليء بالمتعة. وهذا بورتريه شخصي لي

مرسوم بهذه الطريقة:



## احتفظ بسجل للتعبيرات المجازية.

قم بتحسين قدرتك على صياغة التعبيرات المجازية بكتابة ما تصادفه منها ويحود على إعجابك. جرب ذلك لمدة أسبوع وستدرك قوة هذا التمرين. احتفظ معك بمنكرة صغيرة، ودون فيها شيئاً قرأته في الجريدة ولفت انتباهك، (مثلاً: منظموا الاستفتاءات قد "استعمروا" عقول قاداتنا)، أو شيئاً سمعته من أحد أصدقائك: (مثلاً: "أشعر أنه لا جذور لي"). سوف تتدهش. عندما احتفظت بسجل كهذا، صادفت مجموعة من الاستعارات والتعبيرات المجازية جعلت العالم يبدو أكثر ثراءً وحيوية. وسيلهمك القيام بذلك لصياغة تعبيراتك المجازية الخاصة في الكتابة أو التفكير أو جوانب الحياة الأخرى.

## تتبع الارتباطات.

اختر كلمة أو موضوعاً تراه شيقاً، واكتبه في محرك بحث على الانترنت، ثم اتبع أحد الارتباطات. من أول موقع تزوره، اختر أحد ارتباطاته، وادخل عليه. كرر هذه العملية سبع أو ثمان مرات، وفي كل مرة، تنقر ارتباطاً جديداً من الموقع الذي تصل إليه. وفي نهاية رحلتك، تأمل ما تعلمته عن موضوعك الأصلي الذي كنت تبحث عنه، والتحويلات التي تمت على طول الطريق. ما الذي صادفته بسبب الانعطافات العشوائية التي قمت بها وربما لم تكن تكتشفه لو لم تفعل ذلك؟ ما الأنماط أو الأفكار الرئيسية التي ظهرت لك (إن وجدت)؟ ما الصلات الغريبة التي اكتشفتها بالصدفة بين الأفكار المنفصلة في الظاهر؟ إن تتبع الارتباطات هو التزام بالتعلم والاكتشاف بالصدفة. وهذه تنويع من هذا التمرين: ابدأ بدون هدف معين باستخدام مولد مواقع انترنت عشوائي مثل U Roulette (www.uroulette.com)، أو Random Web Search (www.randomwebsearch.com). يمكن أن يأخذك الانطلاق من موقع لم تكن لتزوره أبداً إلى أماكن لم تتوقعها على الإطلاق، ويعزز إدراكك للعلاقات السيمفونية بين الأفكار.



## ابحث عن حلول بالبحث عن مشكلات.

المشكلات تحتاج إلى حلول. شيء بديهي. ولكن الحلول الذكية تحتاج أحياناً إلى عدة مشكلات أخرى قليلة. في كتابهما المثير والجذاب Why Not?: How to Use Everyday Ingenuity to Solve Problems Big and Small، يقترح باري نيليف وإيان آيرس، الأستاذان بجامعة بيل، أن نقوم بفحص الحلول الموجودة ونطرح سؤالين:

١. أين يمكن أن تفيد هذه الحلول أيضاً؟ أحياناً يمكن أن نستورد حلولاً من مجال لآخر. على سبيل المثال، يتساءل المؤلفان، إذا كان في إمكان صناعة السينما عمل نسخ من أفلامها توفر خدمة الرقابة الأبوية لعرضها على متن الطائرات، فلماذا لا توفر نفس النسخ المهدبة والنظيفة على أقراص DVD للآباء القلقين بشأن ما يشاهده أطفالهم؟ وإذا كان دافعو الضرائب في الولايات المتحدة يمكن أن يقدموا إسهامات تخصم من الضرائب من حساب تقاعدهم الشخصي على مدار العام الضريبي وحتى ١٥ أبريل، فلماذا لا نسمح بإعطاء خصم من الضرائب على التبرعات الخيرية، و"نمكن المواطنين من اتخاذ قرارات أكثر اطلاعاً بخصوص تبرعاتهم الخيرية؟".

٢. هل يمكن أن يفيد قلب الأوضاع؟ يعد تغيير الخيار الافتراضي خطوة بسيطة يمكن أن تحقق نتائج ممتازة. فكر في التبرع بالأعضاء. في الولايات المتحدة، كما يقول نيليف وآيرس، يجب أن يوضح المتبرعون المحتملون بكل تأكيد رغبتهم في التبرع بأعضائهم. ورغم أن استطلاعات الرأي تظهر أن معظم الأمريكيين على استعداد لفعل ذلك، فغالباً ما يقف الكسل أو الظروف في طريق ذلك. ولكن إذا كان التبرع بالأعضاء هو القاعدة وليس الاستثناء -بمعنى أنه عندما يتقدم المواطن لاستخراج رخصة القيادة، يوقع تلقائياً على قبوله ذلك إلا إذا أعلن بوضوح أنه لا يرغب في التبرع، كما يحدث في العديد من الدول الأخرى- يمكن للولايات المتحدة أن تتخلص من قوائم الانتظار الطويلة لمرضى زراعة الأعضاء وتنقذ آلاف الأرواح.

إن الأسئلة التي تبدأ بكلمة "لماذا؟" يمكن أن تؤدي إلى الفهم. أما التي تبدأ بعبارة "لماذا لا؟" فيمكن أن تؤدي إلى أفكار مبدعة.  
(مزيد من المعلومات: [www.whynot.net](http://www.whynot.net))

## اصنع لوحة للإلهام.

أثناء عملك على أحد المشروعات، أفرغ لوحة الإعلانات، وقم بتحويلها إلى لوحة للإلهام. وفي كل مرة ترى فيها شيئاً جذاباً أو مثيراً للإعجاب -صورة فوتوغرافية، قطعة قماش، صفحة من مجلة- قم بتثبيته على هذه اللوحة. وقبل أن يمضي وقت طويل، سوف تبدأ في رؤية علاقات بين هذه الأشياء سوف تضي على عملك حيوية وثرأء. وطالما استخدم مصممو الأزياء هذه اللوحات، حيث يقومون بتجميع الأشياء عليها عشوائياً بطريقة الكولاج، وهي تفيد كوسيلة لتوسيع الأفكار وتوجيهها. وبإمكانك أن تفعل نفس الشيء.

## اقرأ هذه الكتب.

فيما يلي ستة كتب لمساعدتك على شحذ قدراتك في جانب الفكر السيمفوني:

**كتاب Beethoven's Anvil: Music in Mind and Culture** لويليام بنزون: يستكشف هذا الكتاب بشكل رائع كيف يعالج العقل الموسيقى، وخصوصاً كيف تجتذب الموسيقى كل جوانب العقل بطريقة متكاملة وسيمفونية.

**كتاب Powers of Ten** لتشارلز وراي إيمز: هذا الكتاب المصور، الذي أعده الفريق الشهير المكون من زوج وزوجته، يحتوي على ٧٦ صفحة، بكل منها صورة واحدة، وكل صورة تظهر أقرب ١٠ مرات من سابقتها. ابدأ من أول الكتاب بصورة للأرض

من على بعد ١٠ مليون سنة ضوئية. تم قلب صفحات الكتاب ليتم تكبير الصورة تدريجياً حتى التركيز على صورة رجل يقتره على أحد شواطئ شيكاغو، ثم يتم تكبير الصورة لتصل إلى جلد هذا الرجل، ثم إلى إحدى خلايا هذا الجلد، ثم إلى الحمض النووي دي إن إيه لهذه الخلية، حتى تصل إلى بروتون مفرد.

**كتاب Dialogue: The Art of Thinking Together** لويليام إيزاكس: التعاون مع الزملاء من أجل عبور الحدود، وتحديد الأنماط، والربط بين الأفكار، ربما يتطلب طرقاً جديدة للحوار المتبادل. ويستكشف هذا الكتاب مبادئ وممارسات يمكن أن تساعد الأشخاص على تخطي مجرد الإفصاح عن أفكارهم الخاصة إلى التفكير المشترك وتكوين رأي جماعي رشيد.

**كتاب Metaphors We Live By** لجورج لاكوف ومارك جونسون: هذا العمل المختصر والسهل هو أفضل كتاب متاح عن التعبير المجازي كعملية فكرية.

**كتاب No Waste** (مشروع "لا للهدر" من إنتاج Laboratorio De Creacion Maldejojo): هوائي تليفزيون مصنوع من الصواني المعدنية القديمة، وسيارات لعبة مصنوعة من زجاجات الشامبو البلاستيكية ودوايات الحبر وأنايب الصمغ المستخدمة. هاتان مجرد صورتين فقط في هذه المجموعة الرائعة من الصور الفوتوغرافية لأشياء أعيد تكييفها ببراعة لاستخدامها لفرض آخر مجمعة من شوارع كوبا. عرض مدهش للفكر المجمع.

**كتاب How to See: A Guide to Reading Our Man-made Environment** لجورج نيلسون: هذا الكتاب، الذي نشر أول مرة في منتصف السبعينيات من القرن الماضي، وأعيد طبعه في عام ٢٠٠٣، هو دليل مدهش للنظر إلى العالم حولنا نظرة نقدية، وصنع روابط بين الأشياء التي نراها، ورؤية الإبداعات البشرية في سياق أوسع.

## قم بعملية تبادل الأفكار.

مؤكد أنك حضرت اجتماعاً كهذا من قبل: يطلب المدير من الجميع طرح أفكارهم، وبعد ربع ساعة من الإحباط، لا يسفر هذا الجهد إلا عن القليل من الأفكار المهمة، والكثير من الموظفين المحبطين. فما سبب ذلك؟ لأنك لم تكن تتبع القواعد. فكي تكون جلسات طرح وتبادل الأفكار فعالة، يجب ألا تتم بعشوائية، وإنما تتبع هيكلاً محدداً ثبت أنه يعطي أفكاراً نيرة.

وحتى تتم عملية طرح وتبادل الأفكار بشكل صحيح، التزم بهذه القواعد (مأخوذة من كتاب توم كيلي الرائع (The Ten Faces of Innovation):

١. اعتمد على الكم: الأفكار النيرة تأتي من كم كبير من الأفكار. استهدف الحصول على عدد معين من الأفكار، وليكن ١٠٠ فكرة مثلاً.
٢. شجع الأفكار الجريئة: التطرف في التفكير يعد ميزة أحياناً، وكثيراً ما تتبع الأفكار الصائبة من تلك التي بدت غريبة وغير مألوقة في البداية.
٣. اعتمد على العناصر المرئية: الصور تفتح أبواب الإبداع والابتكار.
٤. ضع الانتقادات جانباً: ليس هناك شيء اسمه فكرة سيئة، ولهذا تخلص من الرافضين. فكر بإبداعية أولاً، وانتقد في وقت لاحق.
٥. محادثة واحدة في نفس الوقت: استمع، وكن مهذباً، وانطلق من اقتراحات الآخرين.

وبينما يقوم الجميع بطرح أفكارهم، أو بتوسيع أفكار الآخرين، التقط كل شيء كتابة. (من المفيد أن تخصص شخصاً للكتابة وشخصاً آخر لتنظيم الحوار). وبعد نصف ساعة، ستكون لديك قائمة طويلة من الأفكار. امنح فترة راحة، ثم ابدأ في تقييم ما تحتويه القائمة. لن تكون معظم الأفكار جيدة جداً. وبعضها سيكون سخيلاً تماماً. ولكن من المؤكد تقريباً أنك ستصل إلى مجموعة أفكار ما كنت لتحصل عليها بخلاف ذلك. وإذا كنت ترغب في تبادل الأفكار من مكانك، فاستكشف موقع Halfbakery. حيث ستجد عليه إسهامات من أشخاص من كل أنحاء العالم من كل أنواع الأفكار عن المنتجات والخدمات والمشروعات. بعض هذه الأفكار بدائية، ولكن البعض الآخر جيد بشكل مذهش. (مريد من المعلومات: [www.halfbakery.com](http://www.halfbakery.com)).

## استمتع أحياناً بأنك شخص هاو ولست محترفاً.

أكون في أفضل حالاتي عندما أتعامل مع ما لا يمكنني فعله.

وقد اكتسبت القدرة على الشعور بالقوة والثقة في هذه المواقف؛ حيث أشعر بحرية التحرك والإصغاء إلى حدسي والتعلم والتصرف. حتى إن كان ذلك يعني أنني سأرتكب أخطاءً. إذا أردت حياة مبدعة، فافعل ما لا يمكنك فعله، واستكشف جمال الأخطاء التي ترتكبها.

ماخوذ عن مارسيل وندرز، مصممة، وتصف نفسها بأنها " هاوية محترفة ". (مزيد من المعلومات: [www.marcelwanders.com](http://www.marcelwanders.com))

## ابحث عن المساحات السلبية.

المساحة السلبية، كما ذكرنا في موضع سابق من هذا الفصل، هي ذلك الجزء من الصورة الكبرى الذي غالباً ما لا ننتبه إليه. لذا درب عينيك على الانتباه لها. عندما تقوم بنزهة، أو تتجول داخل متجر، أو تتصفح مجلة، تجاوز ببصرك الأشياء الظاهرة، وافحص ما بينها، وما وراءها، وما حولها. إن إدراكك للمساحات السلبية سوف يغير طريقة نظرتك لما يحيط بك، وسيضع المساحات الإيجابية في بؤرة التركيز. وهو أيضاً طريقة لاكتشاف بعض المفاجآت. على سبيل المثال، على علبة شوكولاتة من ماركة Hershey's Kisses، اكتشفت، من بين كل الأشياء، مساحة سلبية غريبة وغير متوقعة. هل تراها؟



## سبعة

# التعاطف

**كان** الأمس شاقاً. عملت بلا توقف منذ لحظة استيقاظي، في كفاح للوفاء بعدد من الالتزامات، وحاولت فيه التملص من مهمة جديدة لم تكن متوقعة، وجاهدت مع طفلي ذي السبعة أعوام الذي كان مصاباً برشح الأنف، والآخر ذي الخمسة أعوام والذي كان يعاني من سن سائبة، والأخير ذي الثمانية عشر شهراً الذي كان يعلم نفسه مبدأ السبب والنتيجة بدفع الأواني الخزفية من فوق النضد. وبعد الظهر جريت حوالى ثمانية كيلو مترات. وبعد غداء سريع، عدت إلى مكتبي وعملت لعدة ساعات أخرى، إلى أن منعني التعب من التركيز. وبحلول الساعة العاشرة، كان قد بلغ بي الإرهاق مبلغه، فأويت إلى الفراش. إلا أنني قد جفاني النوم. قرأت قليلاً، ثم حاولت النوم مرة ثانية، ولكن لا فائدة. ولذلك غادرت فراشي في حوالى الساعة الواحدة، ونزلت لأسفل،

## التعاطف

وشربت كوباً من العصير، وقرأت جرائد الأمس، ثم شربت كوباً آخر من العصير، ثم قرأت جريدة أخرى. وفي الساعة الثانية والرّبع صعدت مرة أخرى وحاولت النوم ثانية. وفي النهاية، خلدت إلى النوم في وقت ما بعد الساعة الثالثة وست دقائق، وهي آخر أرقام أتذكر أنني رأيتهما على المنبه الموجود بجوار الفراش.

وبعد ثلاث ساعات تقريباً، وقف طفلنا الصغير ذو الثمانية عشر شهراً في مهده، وبدأ يصيح بطريقته التقليدية كل صباح طلباً للبن. وبحلول الساعة السابعة، كان البيت كله قد استيقظ وملأته الحركة والاستعجال. وبحلول الثامنة، كنت في مكتبي مرة أخرى، أجلس وأمامي يوم آخر من الالتزامات. إنني تعب، مرهق حقاً. والحقيقة أنني أتشاءب. وبينما كنت أفكر في اليوم الذي ينتظرني، تتأبّت ثانية. ومع أنني قد تناولت ثلاثة فنجانين من القهوة، فقد كان يمكن أن يغشاني النعاس في نصف دقيقة تقريباً. ولكن على النوم أن ينتظر. فأمامي عمل كثير. ولهذا صمدت، وتشاءبت.

توقف لحظة. هل تتأبّت في الدقيقة الماضية؟ عندما قرأت حكايتي مع الأرق، ثم تخيلتني وأنا أتشاءب، هل شعرت برغبة في التّأب؟ لو أن هذا قد حدث، فمن المرجح أن لديك ميلاً فطرياً إلى المقدرة الأساسية التي سنتحدث عنها هنا، وهي التعاطف. (ولو لم يكن قد حدث لك هذا، فمن الجائز أن استثارة هذه القدرة الفطرية بداخلك تحتاج إلى قصة جذابة عاطفياً أكثر من قصتي مع العمل المضني وقلة النوم).

إن التعاطف هو القدرة على تخيل نفسك في موقف شخص آخر، وعلى الإحساس بمشاعرهم. إنها القدرة على وضع نفسك مكان الآخرين، والرؤية بعيونهم، والإحساس بقلوبهم. وهي شيء نفعله كثيراً بشكل عفوي غريزي، وليس عن عمد. ولكن التعاطف يختلف عن العطف، وهو الشعور بالأسف تجاه شخص آخر. أما التعاطف فهو الشعور مع الشخص الآخر، والإحساس بما سيبدو عليه الحال لو أصبحت مكانه. إن التعاطف عمل تخيلي شجاع مذهل؛ قمة الواقع الافتراضي، حيث تقفز إلى ذهن شخص آخر لترى العالم من منظوره.

ولأن التعاطف يتطلب التناغم بينك وبين شخص آخر، فهو كثيراً ما يتضمن عنصر التقليد والمحاكاة، ولهذا تتأبّب بعضكم منذ دقيقة. يقول ستيفن بلاتيك، أخصائي

علم الأعصاب المعرفي بجامعة دريكسل، إن عدوى التأؤب هي في الغالب "آلية تعاطف بدائية".<sup>١</sup> وقد وجد في بحثه أن من تنتقل إليهم هذه العدوى (أي من يتأؤبون مع تأؤب الآخرين) يحققون نتائج مرتفعة في الاختبارات المختلفة التي تقيس مستوى التعاطف. وهؤلاء الناس -بعضكم بلا شك- يتوحدون بشدة مع الآخرين ويستشعرون مشاعرهم تماماً لدرجة أنهم لا يستطيعون منع أنفسهم من محاكاة سلوكهم هذا.

إن التعاطف سلوك مهم جداً؛ فهو يتيح لنا رؤية الجانب الآخر من الموضوع، ومواساة شخص في محنة. وكبت مشاعرنا بدلاً من التفوه بكلمات بغيضة. وهو يبنى الوعي بالذات، ويربط الآباء بأبنائهم، ويسمح لنا بالعمل معاً، ويدعم أخلاقياتنا.

ولكن التعاطف -كغيره من قدرات الفكر السامي واللمسة السامية- لم يكن يحظى دائماً بمكانته المستحقة في عصر المعلومات. كان غالباً ما يعد رقة ورهافة في عالم تطلب القسوة والانفصال المتعنت عن

الآخرين. فلكي تبطل حجة أو ترفض فكرة، كان يكفي فقط أن تصفها بأنها "عاطفية". وعندما قال الرئيس السابق للولايات المتحدة بيل كلينتون للأمريكيين: "أشعر بآلامكم"، ظن بعض المنتقدين أنه كان ينافقهم. ولكن الانتقاد الأكثر فظاظاً جاء من هؤلاء

"القيادة تقوم على التعاطف. على امتلاك القدرة على الترابط والتواصل مع الناس بهدف تشجيعهم وتقويتهم في الحياة".  
- أوبرا وينفري

الذين اعتبروا تعليقه لا يليق بالرئاسة، بل ولا حتى برجل. إن الأمريكيين يريدون من رؤسائهم أن يفكروا، لا أن يشعروا، وأن يخططوا استراتيجياً، لا أن يتعاطفوا. أو هكذا كان الحال لزمن طويل. إن عصر المشتغلين بالمعرفة أصحاب العقول الحادة وشركات التكنولوجيا المتطورة القديرة قد كافأ الجفاء العاطفي والمنطق البارد: القدرة على التقييم الموضوعي للموقف، واتخاذ قرار عملي لا تؤثر عليه العواطف. ولكن كما حدث مع كثير من السمات الأخرى للفكر الذي يوجهه الجانب الأيسر من المخ، بدأنا الآن نرى عيوب هذا المنهج الأناني والأحادي الغاية. وقد كان كتاب "الذكاء العاطفي" Emotional Intelligence لدانيال جولمان، والذي صدر في نفس الوقت تقريباً الذي



## التعاطف

قال فيه كلينتون كلماته المتعاطفة، هو ما أعطى إشارة البدء في هذا التحول، وكان جولمان قد أكد فيه على أن القدرات العاطفية أهم حتى من القدرات العقلية أو الفكرية التقليدية، وقد أصفى العالم لرسالته.

ولكن بعد عشر سنوات، أخذ عصر الإبداع يزيد من مخاطره. فعندما أُنشِئ جولمان كتابه، كانت شبكة الانترنت في مهدها، وكان هؤلاء المبرمجون المهرة في الهند الذين تحدثنا عنهم في الفصل ٢ في المدرسة الابتدائية. أما اليوم، فالدخول الواسع وغير المكلف على الانترنت، إضافة إلى كل هؤلاء المشتغلين بالمعرفة في آسيا وغيرها. كل هذا يجعل من السهل جداً إيجاد البديل للسمات التي تقيسها اختبارات حاصل الذكاء العقلي، وهذا معناه، كما قلنا في فصول سابقة، أن القدرات الأصعب في تكرارها واستبدالها هي التي تتزايد قيمتها. والقدرة الوحيدة التي ثبت أنه يستحيل على أجهزة الكمبيوتر محاكاتها، ويصعب جداً على المبرمجين في الهند وغيرها مجاراتها. هي التعاطف.

## مواجهة المستقبل

في سنة ١٨٧٢، بعد ثلاثة عشر عاماً من إصدار تشارلز داروين لكتابه "أصل الأنواع" The Origin of Species، أصدر كتاباً آخر مثيراً للخلاف. كان عنوان الكتاب The Expression of the Emotions in Man and Animals (أو "التعبير عن العواطف لدى الإنسان والحيوان")، وقد أثار قدراً كبيراً من الجدل والخلاف. وكان الملاحظ أن داروين قد ذكر في كتابه أن كل الثدييات تمتلك عواطف، وأن تعبيرات الوجه هي إحدى الطرق التي تستخدمها في توصيل تلك العواطف. فالكلب الذي تبدو الكأبة على وجهه من المرجح أنه يشعر بالحزن، تماماً مثلما من المرجح أن الشخص الذي يقطب جبينه هو شخص تغيب عنه السعادة.

لقد أثار هذا الكتاب ضجة عند ظهوره، ولكنه قد اختفى من الساحة في القرن الذي تلى صدوره. كان الافتراض في عالم علم النفس والعلوم أن وجوهنا تعبر عن المشاعر

بالفعل، ولكن تلك المشاعر هي وليدة الثقافة وليس الطبيعة. ولكن في عام ١٩٦٥، ظهر بول إكمان، الذي كان وقتها عالماً نفسياً شاباً ثم أصبح أسطورة الآن. كان إكمان مواطناً أمريكياً، سافر إلى اليابان والأرجنتين والبرازيل وشيلي. كان يعرض على الناس هناك صوراً لوجوه ترتسم عليها تعبيرات مختلفة، ووجد أن الآسيويين وسكان أمريكا الجنوبية قد فسروا هذه التعبيرات تماماً كما فسرها الأمريكيون. أثار ذلك اهتمامه، فعمل هذه التفسيرات الواحدة راجعة إلى مشاهدة التلفزيون أو التأثر بالغرب في رأيه. ولهذا سافر إلى مرتفعات غينيا الجديدة، وعرض نفس المجموعة من صور التعبيرات الوجهية على أفراد قبليين لم يشاهدوا التلفزيون من قبل، أو حتى أي شخص غربي، فقرءوا الوجوه بنفس الطريقة التي فعلها كل من عرض عليهم الصور من قبل. وقاده ذلك إلى نتيجة مبدعة ورائدة وهي أن داروين كان محقاً رغم كل شيء، وأن التعبيرات الوجهية هي إشارات عالمية؛ فرغ الحاجبين مثلاً يدلان على الاندهاش في وسط مانهاتن، تماماً كما في ضواحي بوينس آيرس، وتتماماً كما في مرتفعات غينيا الجديدة.

خصص إكمان معظم حياته المهنية لدراسة التعبيرات الوجهية، ووضع مجموعة الصور الفوتوغرافية التي تحدثت عنها في الفصل ١ عندما كنت أجري مسحاً تصويرياً لمخي. وتعد أبحاثه في غاية الأهمية بالنسبة للموضوع الذي نتحدث عنه هنا. فالتعاطف يتعلق لحد كبير بالعاطفة؛ فجوهره هو الشعور بمشاعر شخص آخر. ولكن العواطف عادةً لا تظهر نفسها بالطرق المعتمدة على فكر الجانب الأيسر من المخ. يقول جولمان: "نادراً ما يصيغ الناس مشاعرهم في كلمات، وإنما يعبرون عنها غالباً بإشارات أخرى. وكما أن العقل المفكر طريقته الكلمات، فطريقة التعبير عن المشاعر ليست لفظية".<sup>٢</sup> والوسيلة الوحيدة لإظهار تلك المشاعر هي الوجه. إن الوجه، الذي يحتوي على ٤٣ عضلة صغيرة تشد وتطيل وترفع الفم والعينين والخدين والحاجبين والجبهة، يستطيع أن يوصل كامل نطاق الشعور الإنساني. وحيث إن التعاطف يعتمد على المشاعر، والمشاعر لا يتم التعبير عنها لفظياً، فحتى تدخل قلب شخص آخر، عليك أن تبدأ الرحلة بالنظر إلى وجهه.

وكما عرفنا في الفصل ١، فقراءة التعبيرات الوجهية هي من اختصاص النصف الأيمن لكرة المخ. فعندما نظرت إلى التعبيرات الحادة المتطرفة، أظهر التصوير بالرنين

المغناطيسي الوظيفي fMRI أن النصف الأيمن من مخي قد استجاب بقوة أكبر من الجانب الأيسر، وذلك على خلاف ما حدث عندما نظرت إلى المشاهد المخيفة. يقول ريتشارد ريسنك عالم الأعصاب بجامعة جورج واشنطن: "نحن نعبر عن مشاعرنا ونقرأ مشاعر الآخرين بشكل أساسي من خلال نصف كرة المخ الأيمن". وهذا هو السبب، طبقاً لأبحاث أجريت في جامعة سسكس، في أن الغالبية العظمى من النساء -بغض النظر عما إذا كن يستخدمن اليد اليمنى أو اليسرى- يحملن الأطفال الرضع على جانبيهن الأيسر. لأن الرضع لا يستطيعون الكلام، فالطريقة الوحيدة التي نستطيع بها فهم احتياجاتهم هي بقراءة تعبيراتهم وتخمين مشاعرهم. ولهذا نعتمد على نصف كرة المخ الأيمن، والذي ننشد مساعدته بالالتفات إلى اليسار. (تذكر ما قلناه في الفصل ١ من أن المخ البشري يعمل بطريقة الجانب المعاكس contralateral، بمعنى أن كل جانب من جانبي المخ يتحكم في الجانب المعاكس له من الجسم).<sup>٢</sup> فمن لديهم تلف في نصف كرة المخ الأيمن يواجهون صعوبة كبيرة في التعرف على المشاعر التي تظهر على وجوه الآخرين. (ونفس الأمر ينطبق على من يعانون من التوحد autism، والذي يصاحبه في بعض الحالات خلل في وظيفة الجانب الأيمن من المخ). وعلى العكس، من لديهم تلف في الجانب الأيسر من المخ -الجانب المختص لدى معظم الناس بمعالجة اللغة- أفضل حقيقة في قراءة التعبيرات منا جميعاً. على سبيل المثال، أوضح كل من إيمان ونانسي اتكوف، إخصائية علم النفس بمستشفى ماساتشوستس العام في بوسطن، أن معظمنا ضعاف جداً في اكتشاف الكذب. فعندما نحاول أن نحدد من التعبيرات الوجهية للشخص أو من نبرة صوته إن كان يكذب، فلن تكون النتيجة أفضل بكثير مما لو اعتمدنا على التخمين. ولكن المصابين بالحبسة aphasia -من لديهم تلف في نصف كرة المخ الأيسر يفقدون القدرة على التحدث وفهم اللغة- مميزون جداً في اكتشاف الكذب. فقد وجدت نانسي اتكوف أنهم من خلال قراءة إشارات الوجه يستطيعون رصد الكذابين في أكثر من ٧٠٪ من الحالات.<sup>٣</sup> والسبب أنهم نتيجة لعجزهم عن استقبال إحدى قنوات التواصل، يصبحون أمهر في تفسير القناة الأخرى الأكثر تعبيراً.

ويولي عصر الإبداع قيمة كبيرة لهذه القناة الأكثر مراوغة، والأكثر تعبيرية في نفس الوقت. إن الإنسان يحلم منذ عقود بتزويد أجهزة الكمبيوتر بالذكاء العاطفي. ولكن حتى أقر العلماء في مجال "الكمبيوتر العاطفي" لم يحرزوا تقدماً كبيراً. فلا زالت أجهزة الكمبيوتر ضعيفة جداً حتى في تمييز وجه عن آخر، ناهيك عن اكتشاف تعبيرات الوجه الخفية والدقيقة. تقول روزالنند بيكارد من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT إن أجهزة الكمبيوتر تمتلك "قدرات حسائية هائلة، ولكنها تعاني من التوحد - إذا جاز التعبير - عندما يتعلق الأمر بالتعامل مع البشر".<sup>٤</sup> تستطيع برامج التعرف على الصوت الآن تفسير كلماتنا، سواء كنا نخبر الكمبيوتر بأن "يحفظ" Save أو "يحذف" Delete، أو نطلب من برنامج الحجز في شركة الطيران حجز مقعد بجوار الممر Aisle أو النافذة Window، ولكن لا تستطيع أعقد برامج على وجه الأرض وتعمل على أعتى أجهزة الكمبيوتر في العالم أن تخمن مشاعرنا. نعم هناك بعض التطبيقات الجديدة تحرز تقدماً في رصد وجود الشعور، ومن ذلك على سبيل المثال أن بعض أنواع برامج التعرف على الصوت المستخدمة في مراكز الاتصالات تستطيع اكتشاف التغيرات الكبيرة في طبقة وسرعة وشدة الصوت، وكلها أشياء تشير إلى شعور متزايد. ولكن ما الذي يحدث عندما يتعرف البرنامج على هذه الإشارات؟ يقوم بتحويل الكلمة إلى إنسان حقيقي.

ويعد ذلك المثال نموذجاً مصغراً للعمل في عصر الإبداع. فالعمل الذي يمكن اختصاره إلى عدد من القواعد - سواء أدمجت هذه القواعد في عدة أسطر من الأكواد البرمجية أو أعطيت إلى شخص أدنى رتبة

"من يعتمدون على المنطق والفلسفة والتفسير العقلاني ينتهي بهم الحال إلى فقدان أفضل جانب في العقل".

- ويليام بتلر بيتس

في الخارج - يتطلب القليل من التعاطف نسبياً. ومثل هذا العمل سوف يختفي إلى حد كبير من بلدان مثل الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة. ولكن العمل الذي سيبقى سوف يتطلب فهماً لخبايا التفاعل الإنساني

أعمق بكثير مما كان في أي وقت مضى. ليس من الغريب إذن أن الطلاب في مدرسة الأعمال بجامعة ستانفورد يقبلون الآن بشدة على الالتحاق بصف دراسي عنوانه

الرسمي هو Interpersonal Dynamics أو "ديناميكيات التعامل بين الأشخاص". ولكنه يعرف في الجامعة باسم Touchy-feely أو "برنامج التعاطف". أو خذ مثلاً مجالاً ليس مشهوراً عادة بالمعرفة العاطفية، وهو ممارسة الحمامة. فهناك الكثير من الأبحاث القانونية الأساسية يمكن أن يجريها الآن محامون يتحدثون اللغة الإنجليزية في مناطق أخرى من العالم. وبنفس الطريقة، قضت البرامج ومواقع الويب. كما أوضحت في الفصل ٢، على احتكار المحامين الذي كان موجوداً يوماً لمعلومات تخصصية معينة. فمن المحامون الذين سيقون؟ هؤلاء الذين يستطيعون التعاطف مع عملائهم. وفهم احتياجاتهم الحقيقية. هؤلاء الذين يستطيعون الجلوس في المفاوضات واكتشاف المعاني المتضمنة في المناقشة، والتي تلمح بين السطور. وفي خبايا الكلمات الصريحة. وهؤلاء الذين يستطيعون النظر إلى هيئة المحلفين، وقراءة تعبيراتهم، ومعرفة ما إن كانت حجتهم مقنعة لهم على الفور. ولطالما كانت هذه القدرات التعاطفية مهمة للمحامين. ولكنها الآن أصبحت نقطة التميز الأساسية في تلك المهنة، وغيرها من المهن.

ولكن التعاطف مسألة أكبر بكثير من كونه مهارة مهنية لازمة للصمود والاستمرار في سوق العمل في القرن الحادي والعشرين. فهو قيمة أخلاقية في الحياة. ووسيلة لفهم الغير. وهو، كما وجد داروين وإيمان، لغة عالمية تربط بين البشر في كل مكان، متجاوزة الحدود والثقافات. التعاطف يجعلنا بشراً، ويجلب المتعة والبهجة. وكما سنرى في الفصل ٩، فهو جانب لا غنى عنه ليحيا الإنسان حياة حافلة بالمعنى.

**وكثيرون منا** يستطيعون زيادة قدرتهم على التعاطف. ونحن جميعاً تقريباً نستطيع تحسين قدرتنا على قراءة الوجوه. وقد قام إيمان على مدار السنين بوضع أطلس للتعبيرات الوجهية، يضم تقريباً كل التعبيرات الوجهية التي يستخدمها البشر في كل أنحاء العالم لتوصيل مشاعرهم. وقد وجد أن هناك سبع عواطف إنسانية أساسية لها إشارات وجهية واضحة: الغضب، والحزن، والخوف، والاندھااش، والاشمئزاز. والاحتقار. والسعادة. أحياناً يكون التعبير عن هذه المشاعر كاملاً وحاداً، ولكن في أحيان أخرى كثيرة يكون ذلك أقل وضوحاً. وهناك ما يطلق عليه إيمان "التعبير المصغر"، والذي عادة ما يكون العلامة الأولى على ظهور شعور معين أو على المحاولة الفاشلة

لإخفاؤه. وهناك "التعبير الجزئي". وهناك أيضاً "التعبير الدقيق"، والذي يومض في الوجه في أقل من خمس ثانية، وكثيراً ما يوجد "عندما يحاول المرء بوعي إخفاء كل العلامات التي تشي بمشاعره".<sup>٦</sup> وقد قام إيمان بتعليم مهارات قراءة الوجوه لعملاء من مكتب التحقيقات الفيدرالي (إف بي أي) FBI ووكالة المخابرات المركزية (السي أي إيه) CIA ومكتب مكافحة جرائم المخمور والتبغ والأسلحة (إيه تي إف) ATF، وكذلك لضباط شرطة، وقضاة، ومحامين، وحتى لرسامين وفنانين رسوم متحركة. والآن سوف أعلمك أحد جوانب أساليب إيمان. (يمكنك تعلم المزيد من طرق التعاطف وأساليب شحذ قدراتك التعاطفية في قسم "ملف التمارين" في نهاية هذا الفصل).

كانت دائماً ما تزعجني الابتسامة التي أعتقد أنها مزيفة، ولكنني كنت لا أعرف يقيناً ما إذا كان صاحبها يبتسم إعجاباً بفطنتي أو لأنه بالتحديد ليس كذلك. ولكنني الآن أصبحت أعرف. فابتسامة الاستمتاع الحقيقي هي ما يطلق عليها إيمان "ابتسامة دوشان" Duchenne smile، على اسم عالم الأعصاب الفرنسي دوشان دي بولوني Duchenne de Boulogne، والذي قام بعمل رائد في هذا المجال في أواخر القرن التاسع عشر. والابتسامة الحقيقية تشترك فيها اثنتان من عضلات الوجه: (١) العضلة الوجنية الكبيرة zygomatic major muscle، والتي يشدها عظم الخد وترفع جانبي الفم؛ و (٢) الجزء الخارجي من العضلة الدويرية العينية orbicularis oculi muscle، والتي تحيط بالعين، وتشترك في "جر الحاجبين والجلد تحتهما لأسفل، وجر الجلد تحت العينين لأعلى، ورفع الخدين".<sup>٧</sup>

أما الابتسامة المتكلفة فلا تشترك فيها إلا العضلة الوجنية الكبيرة، والسبب أننا نستطيع التحكم في تلك العضلة، ولكننا لا نستطيع التحكم في الجزء المناسب من العضلة الدويرية العينية. فهي تنقبض بشكل تلقائي، وفقط عندما نشعر بالسعادة الحقيقية. وكما قال دوشان نفسه: "يتم التعبير عن مشاعر السعادة الحقيقية في الوجه بانقباض كل من العضلة الوجنية الكبيرة والعضلة الدويرية العينية. والأولى إرادية، أما الثانية فلا تعمل إلا عندما يشعر الإنسان ببهجة حقيقية".<sup>٨</sup>

بعبارة أخرى، فلنكتشف الابتسامة الزائفة، انظر إلى العينين. فإذا رأيت أن

## التعاطف

العضلة الدائرية حول العين ليست منقضبة. فالشخص الذي يبتسم لك هو صديق مزيف.

واليك هذا المثال، وفيه صورتان لي وأنا أضحك:



هل تستطيع أن تحدد في أي صورة أبتسم ابتسامة غير صادقة وفي أي صورة أبتسم ابتسامة حقيقية استجابة لشيء مضحك قالته زوجتي؟ ليست مسألة سهلة، ولكنك إذا نظرت جيداً على عيني، يمكنك أن تعرف الإجابة. فالصورة اليمنى هي التي يظهر فيها تعبير صادق عن البهجة. فالحاجبان أدنى قليلاً. والجلد تحت العينين مشدود لأعلى قليلاً. والعينان ذاتهما أضيق إلى حد ما. والحقيقة أنك إذا غطيت الوجه كله إلا العينين، فستكون الإجابة أوضح. الخلاصة أنك لا تستطيع التظاهر بالابتسامة الصادقة. ومع أنك تستطيع أن تحسن من قدرتك على التعاطف، فهو مثل الابتسامة الصادقة، لا تستطيع التظاهر به.

## رعاية صحية جديدة كاملة

ليس التعاطف مهارة منعزلة: فهو يتصل بالمهارات الثلاث السابقة التي ناقشناها، والمعتمدة على الفكر السامي واللمسة السامية. فالتعاطف جزء أساسي من التصميم: لأن المصممين المهرة يضعون أنفسهم مكان أي من سيستخدم المنتج أو الخدمة التي يقومون بتصميمها. (ولهذا لا تدهش عندما تجد أن أحد بنود "ملف التمارين" في موضوع التعاطف مأخوذ من شركة تصميمات). والتعاطف مرتبط بالسيمفونية؛ لأن الأشخاص المتعاطفين يفهمون أهمية السياق. إنهم يرون الشخص بكامله، تماماً كما يرى أصحاب الفكر السيمفوني الصورة العامة للأمر. وأخيراً، فإن مهارة القصة هي الأخرى تتضمن التعاطف. فكما رأينا عند الحديث عن الطب القصصي، يمكن أن تكون القصص طرقاً للتعاطف، وخصوصاً للأطباء.

ولكن التعاطف يعيد تشكيل الطب أيضاً بشكل مباشر. فالعديد من أصحاب الرأي في مجال الطب يلحون على أن يتغير النهج العام لهذه المهنة من "الاهتمام المتحفظ إلى التعاطف"، كما قال جودي هالبرن، المتخصص في أخلاقيات مهنة الطب. وليس النموذج العلمي المتحفظ غير مناسب، على حد قولهم، ولكنه ليس كافياً. فكما أشرت، فمعظم الممارسات الطبية قد وضعت لها معايير قياسية، وتم اختصارها في مجموعة من الصيغ القابلة للتكرار لتشخيص وعلاج الأمراض المختلفة. وفيما انتقد بعض الأطباء هذا التطور الذي جعل الطب يشبه "صفات الطهي"، إلا أن له عدة مميزات. فالطب القائم على قواعد يبني على الأدلة المتراكمة

لثبات، وأحياناً لآلاف، الحالات. وهو يساعد على التأكد من أن ممارسي الطب لا يعيدون

"ثق في حدسك، فالمسألة كأنك ذاهب

للسيد تماماً".

اختراع الآلة العلاجية مع كل مريض. ولكن

- بول سايمون

الحقيقة هي أن الكمبيوتر يستطيع أن يؤدي

بعض هذا العمل، غير أن ما لا يستطيع عمله -وتذكر أن أجهزة الكمبيوتر تعاني من "التوحد" فيما يتعلق بالعلاقات الإنسانية- هو أن يتعاطف.



## التعاطف

ويمكن أن يكون التعاطف قوة فعالة في الطب. على سبيل المثال، قبل عدة سنوات، توجه اثنان من عمال البريد إلى مركزين مختلفين للرعاية الصحية، يشكوان من نفس الأعراض. أخبر أحدهما الطبيب أنه يشعر بالتعب والمرض، ويعتقد أنه قد تعرض لبكتيريا الجمرة الخبيثة، والتي كان قد ثبت وجودها مؤخراً في منشأة البريد التي كان يعمل بها. اتصل الطبيب بأقسام الصحة العامة المسئولة عن هذه الحالات، والتي أخبرته بأن الجمرة الخبيثة ليست خطيرة، وأنه لا يتعين عليه أن يصف للمريض مضادات حيوية. ولهذا اتبع القواعد، وطلب من المريض الراحة في البيت، وأعطاه مسكناً للألم. وبعد أيام قليلة، مات المريض، بالجمرة الخبيثة. وفي نفس الوقت، كان عامل البريد الثاني قد توجه إلى غرفة الطوارئ في مستشفى أخرى، تبعد عدة أميال فقط. فحصته الطبية - ولم تكن تعرف شيئاً عن المريض الأول - وشكت في أنه مصاب بالالتهاب الرئوي. ولكن عندئذ أخبرها الرجل أنه يعمل في مكتب البريد الذي كان قد تعرض لبكتيريا الجمرة الخبيثة. ولهذا طلبت منه إجراء مجموعة أخرى من التحاليل، ورغم أنها لم تكن تعتقد أنه مصاب بالجمرة الخبيثة، فقد ظل هناك ما يقلقها، ولهذا وصفت له المضاد الحيوي الذي يستخدم مع الجمرة الخبيثة، فقط من باب الاحتياط. وبدلاً من أن تجعله ينصرف، كما كانت تنوي في البداية، أبقت تحت الملاحظة في المستشفى، وأحالته إلى متخصص في الأمراض المعدية. ثم اتضح بعد ذلك أن الرجل كان مصاباً بالجمرة الخبيثة فعلياً، واتضح أيضاً أن ما شكل فارقاً بين حياته وموته كان إصغاء الطبيبة المتعاطف، وحدها، واستعدادها للانحراف عن القواعد. قالت لصحيفة وول ستريت جورنال: "كل ما فعلته أنني استمعت للمريض. قال إنه يعرف جسمه، وإن شيئاً ما ليس على ما يرام". إن التعاطف - قدرة طبيبه على الإحساس بما كان يحسه - قد أنقذ حياته.

"يقول هالبرن: "الأطباء يعبرون عن التعاطف ليس فقط من خلال إعطاء تعليقات دقيقة عن مشاعر المرضى، ولكن من خلال توقيت إعطائها، ونبرة الصوت، والوقفات، والتناغم الكامل مع النمط العاطفي للمرضى. إن التعاطف يكمل المعرفة الموضوعية واستخدام التكنولوجيا والأدوات الأخرى للتوصل لتشخيصات دقيقة". ومع سيطرة



## التعاطف

أخصائيي الرعاية الصحية حققوا نتائج أفضل من فئات أخرى. على سبيل المثال، كان للممرضات عامة نتائج مرتفعة، أعلى بكثير من الأطباء المتخصصين.<sup>١١</sup>

إن الإدراك المتزايد لدور التعاطف في العلاج هو أحد الأسباب في أن التمريض سيصبح واحدة من المهن الأساسية في القوى العاملة في عصر الإبداع. بالطبع الممرضات يقمن بأكثر من مجرد التعاطف، ولكن الرعاية الذكية عاطفياً التي يقدمنها عادة هي بالتحديد ما لا يمكن تصديره أو أتمتته. يستطيع أخصائيو الأشعة في بانجالور قراءة صور أشعة إكس. ولكن من الصعب تقديم التعاطف -اللمسة، والحضور، والألفة- من خلال كابلات الألياف الضوئية. ومع ارتفاع متوسط العمر المتوقع للأشخاص في العالم المتقدم، يصبح الطلب هائلاً على الممرضات. ففي الولايات المتحدة مثلاً، سيكون التمريض مسؤولاً عن توفير وظائف جديدة في غضون العقد القادم أكثر من أي مهنة أخرى، حيث ستحتاج المنشآت الصحية الأمريكية إلى مليون ممرضة إضافية.<sup>١٢</sup> نعم لدى الممرضات شكاوى عديدة من حمل العمل الزائد واضطرابهم للتنقل بين عدد كبير من المرضى في وقت واحد، ولكن طبيعتهم المتعاطفة تبقىهم محل احترام وتقدير، وبالتالي توفر لهم رواتب عالية بشكل متزايد. وباستمرار تُصنف مهنة التمريض على أنها المهنة الأشرف والأنبل في الولايات المتحدة، طبقاً لاستطلاع الرأي السنوي الذي تجريه مؤسسة جالاب Gallup، كما أن رواتبها تتزايد أسرع من أي مهنة أخرى تقريباً.<sup>١٣</sup>

وقد بدأ بزوغ نجم التعاطف يلقي بظلاله على نصائح الآباء لأبنائهم. ففي استطلاع حديث للرأي لعدد من مديري تكنولوجيا المعلومات في استراليا، قال ٩٠٪ منهم إنهم لن ينصحوا أبناءهم بالعمل في مهن في مجال هندسة البرامج المعتمد على فكر الجانب الأيسر من الخ. فما الذي سينصحونهم به بدلاً من ذلك؟ قال جيمز مايكلز، الذي يعمل في شركة للاتصالات عن بعد في سيدني: "أفضل أن يختار أولادي مهنة التمريض؛ فالطلب عليها أصبح عالمياً ومحلياً".<sup>١٤</sup>

## الرجال والنساء والتعاطف

من الأكثر تعاطفاً، الرجال أم النساء؟ الإجابة المحايدة على هذا السؤال أن نقول لا أحد منهما، على أساس أن التعاطف يعتمد على الشخص ذاته، رجلاً كان أو امرأة. وهذا صحيح إلى حد كبير، غير أن هناك أبحاثاً متزايدة بدأت تُضعف تلك النظرة المحايدة. فمثلاً، هناك عشرات الدراسات التي أظهرت أن النساء عامة أفضل من الرجال في قراءة تعبيرات الوجوه واكتشاف الكذب.<sup>١٦</sup> وحتى الفتيات الصغار بداية من سن الثالثة يكن أفضل من الأولاد في استنتاج ما يفكر فيه الآخرون والتنبؤ بالمشاعر من تعبيرات الوجه.<sup>١٧</sup> يقول أستاذ علم النفس ديفيد جي. مايرز، ملخصاً ذلك البحث:

في استطلاعات الرأي، تكون النساء أكثر احتمالاً بكثير في وصف أنفسهن بالمتعاطفات؛ أي بقدرتهن على الفرح مع من يفرحون، والبكاء مع من يبكون. وتمتد الفجوة بين الجنسين في القدرة على التعاطف إلى السلوك الظاهر. فالنساء أكثر احتمالاً إلى حد ما في أن يبكين أو يعبرن عن شعورهن بالألم تجاه محنة شخص آخر. ويساعد هذا الاختلاف في القدرة على التعاطف على تفسير السبب في أن كلاً من الرجال والنساء يشيرون إلى أن صداقاتهم مع النساء تكون أكثر حميمية وإمتاعاً ورعاية من صداقاتهم مع الرجال. فعند التماس التعاطف والتفاهم، عادة ما يتجه كل من الرجال والنساء إلى النساء.

وقد وضع سايمون بارون-كوهين، وهو عالم نفسي من جامعة كمبردج، نظرية تفسر هذه الفجوة الظاهرة بين الجنسين في القدرة على التعاطف. وهو يشرحها ببساطة في الصفحة الأولى من كتابه الذي صدر عام ٢٠٠٣ بعنوان The Essential Difference: "العقل الأنثوي مهياً بشكل أكبر للتعاطف، بينما العقل الذكوري مهياً بشكل أكبر لفهم وبناء الأنظمة".<sup>١٨</sup>

وسرعان ما يشير سايمون إلى أنه ليس كل النساء يمتلكن عقولاً "أنثوية"، وليس كل الرجال يمتلكون عقولاً "ذكورية"، إلا أنه يؤكد على فكرته الأساسية من أن الرجال

## التعاطف

أكثر من النساء في امتلاك عقول قادرة على وضع الأنظمة، وأن النساء أكثر من الرجال في امتلاك عقول قادرة على التعاطف.<sup>٢٠</sup> والاختلافات في نمطي التفكير، كما يصفها سايمون، مثيرة للاهتمام، يقول: "وضع الأنظمة يتطلب الدقة والاهتمام الفائق بالتفاصيل"، وانجذاباً لقواعد ثابتة بعيداً

"أعظم هبات البشر أننا نمتلك القدرة على التعاطف".

- ميريل ستريب

عن السياق، "فلكي تضع نظاماً، تحتاج إلى التحفظ والانفصال والانعزال".<sup>٢١</sup> يصف سايمون "التوحد" بأنه عقل ذكوري "متطرف".

ولكن التعاطف شيء مختلف. يقول سايمون: "كي تتعاطف، تحتاج إلى درجة من الارتباط والمودة لكي تدرك أنك تتفاعل مع شخص آخر، وليس مع جماد؛ مع شخص له مشاعر، ومشاعره تؤثر على مشاعرك أنت". التعاطف، كما يقول: "يتضمن عدم الدقة (فقد يقترب المرء فقط من الحقيقة عندما يحاول التأكد من الحالة النفسية لشخص آخر)، والانتباه للصورة الأكبر للموقف (ما يعتقده المرء بخصوص طريقة تفكيره أو مشاعره نحو الآخرين على سبيل المثال)، والسياق (وجه الطرف الآخر وصوته وأفعاله وتاريخه كلها معلومات لازمة لتحديد حالته النفسية)، مع عدم توقع قواعد ثابتة (فما أسعد المرء أمس قد لا يسعده غداً)".<sup>٢٢</sup>

اقرأ تلك الأوصاف مرة ثانية. إن عقل الرجل يشبه قليلاً فكر الجانب الأيسر من المخ، وعقل المرأة يشبه فكر الجانب الأيمن من المخ، المعتمد على الفكر السامي واللمسة السامية. (كما يشبه هذان النمطان من التفكير المنهجين المختلفين للطبيبين اللذين تعاملتا مع مريضتي الجمرة الخبيثة اللذين تحدثتا عنهما منذ قليل، فقد تصادف أن أحدهما كان رجلاً والآخر كان امرأة).

فهل هذا يعني أننا جميعاً، وخصوصاً الرجال، بحاجة لأن نكون على صلة بالجانب الأنثوي من عقولنا؟ نعم. ولكنه لا يعني رفض ذلك الجانب من عقولنا القادر على التخطيط ووضع الأنظمة. فالتعاطف لا هو انحراف عن الذكاء، ولا هو السبيل "نحسب إليه. أحياناً نحتاج إلى التحفظ والانفصال؛ وأحياناً أخرى كثيرة نحتاج إلى الأسعد

## عقل جديد كامل

والتآلف. والأشخاص الذين سينجحون ويزدهرون في المستقبل سيكونون هؤلاء القادرين على التبديل بين الحالتين. فكما رأينا مراراً وتكراراً، يتطلب عصر الإبداع عقولاً تجمع بين الخصائص الأنثوية والذكورية.

# ملف التمارين

التصميم

القصة

السيمفونية

التعاطف

اللعب

المعنى





## اختبر نفسك.

وضع علماء النفس مجموعة من الاختبارات لقياس التعاطف الشخصي والسمات المتعلقة به. والكثير من هذه الاختبارات متاحة مجاناً على الانترنت، وهي تعد مقدمة ممتازة للموضوع، وكذلك طريقة ممتعة للتعرف على نفسك أكثر. ولكن خذ حذرك؛ فشبكة الانترنت مليئة بالتقييمات الشخصية، غير أن الكثير منها لا يستند على أسس علمية. ولهذا ابدأ تقييم قدرتك على التعاطف بهذه الاختبارات:

**اختبار "حاصل التعاطف" (EQ) Empathy Quotient:** قم بقياس قدرتك على التعاطف باستخدام أداة سايمون بارون-كوهين المكونة من ٦٠ سؤالاً، والتي

ستحدد هل لديك "عقل أنثوي" أم لا. وإذا أردت أن تتحقق من "عقلك الذكوري"، قم أيضاً بإجراء اختبار "القدرة على التنظيم" (SQ) systematizing quotient. (مزيد من المعلومات عن حاصل التعاطف: [tinyurl.com/dbsd8](http://tinyurl.com/dbsd8); مزيد من المعلومات عن القدرة على التنظيم: [tinyurl.com/7taj8](http://tinyurl.com/7taj8))

**اختبار "اكتشف الابتسامة المزيفة" Spot the Fake Smile:** هذا الاختبار تجده على موقع هيئة الإذاعة البريطانية BBC، ومدته عشر دقائق، ومكون من ٢٠ سؤال، وهو يعتمد على أبحاث بول إكمان، ويمكنك إجراؤه لتري مدى براعتك في اكتشاف الفرق بين الابتسامة المزيفة والابتسامة الحقيقية. (مزيد من المعلومات: [tinyurl.com/2u7sh](http://tinyurl.com/2u7sh))

**اختبار "تحديد المشاعر من العينين" Mind in the Eyes Test:** اختبار آخر من سايمون بارون-كوهين يقيس قدرتك على تحديد التعبيرات الوجهية من مجرد النظر للعينين. (مزيد من المعلومات: [tinyurl.com/ckrj3](http://tinyurl.com/ckrj3))

**اختبار "الذكاء العاطفي لماير-سالوفي-كاروسو" Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test:** قد يكون هذا هو اختبار الذكاء العاطفي الأكثر احتراماً المتاح اليوم. ولكن بخلاف الاختبارات الأخرى التي أشرت إليها، فلنكن تجري هذا الاختبار، عليك أن تدفع رسوماً. وهو ليس المكان الذي تبدأ منه رحلتك، ولكنه خيار رائع لهؤلاء الذين يريدون التعمق في الأمر. (مزيد من المعلومات: [www.emotionalintelligencemhs.com/MSCEIT.htm](http://www.emotionalintelligencemhs.com/MSCEIT.htm))

## ادرس إكمان.

كما أشرت في موضع سابق في هذا الفصل، يعد بول إكمان الخبير الأول في العالم في التعبيرات الوجهية. اصنع معروفاً لنفسك وادرس أبحاثه. اقرأ كتابه Emotions Revealed (إصدار 2003 Times Books)، والذي يقدم نظرة عامة رائعة لعلم التعبير. وهو دليل ممتاز لتعلم أساليب تفسير التعبيرات التي تظهر على وجوه الآخرين. وقد لعبت ابنته إيف دور الموديل لكثير من المشاعر المصورة في هذا الكتاب، بما تمتلكه

من قدرة غير عادية على رسم المشاعر والتعبير عنها بدقة. وإذا أعجبك هذا الكتاب، فاستكشف أيضاً كتابه السابق Telling Lies (إصدار ٢٠٠١ W.W. Norton)، والذي تشتمل موضوعاته على كيفية اكتشاف الكذابين. ثم بعد ذلك، حتى تكتمل معرفتك بأعمال إكمان، قم بشراء المواد التعليمية التفاعلية التي أصدرها على قرصين مدمجين. الأول بعنوان Micro Expression Training Tool، حيث يعلمك رصد تلك التعبيرات الدقيقة التي تمر بالوجه بالسرعة، والثانية بعنوان Subtle Expression Training Tool، ويعلمك رصد التعبيرات التي لا يمكن اكتشافها في الظاهر والتي توجد عندما يبدأ الشخص في الإحساس بشعور معين. وتشتمل هذه المواد التعليمية على اختبارات تمهيدية لقياس قدرتك الحالية في هذا الموضوع، وفي النهاية، تقدم اختبارات نهائية لقياس مدى ما أحرزته من تحسن. وهي مواد مفيدة، علاوة على جاذبيتها. ولكنني أنبه أقراني ممن يستخدمون أجهزة الماكنتوش وهو أنه حتى وقت تأليف هذا الكتاب كانت هاتان الاسطوانتان تعملان فقط تحت نظام تشغيل ويندوز. (مزيد من المعلومات: [www.paulekman.com](http://www.paulekman.com))

## تنصت.

قبل عدة سنوات، أصدرت الكاتبة ناعومي إيبيل، والتي كانت تعمل فيما مضى مرشدة للكتاب في جولاتهم الترويحية، مؤلفاً يتكون من كتاب صغير ومجموعة من البطاقات، بعنوان The Observation Deck. وتعتبر هذه الحزمة كنزاً من النصائح حول الكتابة والتأليف، جمعتها ناعومي من كتاب ومؤلفين التقت بهم في عملها السابق. إحدى هذه النصائح تقدم أيضاً طريقة رائعة لتنمية قدرة أكبر على التعاطف، وهي طريقة التنصت.

إن الإصغاء للمحادثات التي تدور بجوارك طالما اعتبر تصرفاً غير لائق. ولكننا جميعاً نفعله، ولذلك لماذا لا نجعله ذا فائدة؟ في المرة القادمة التي تجد نفسك فيها في موقف يسمح لك باستراق السمع، استمع باهتمام لما تقوله الأطراف المتحدثة، ثم تخيل نفسك في مكان أحدهم. ما الذي كنت ستفكر فيه وتشعر به في تلك اللحظة؟ لو

أن هناك مشاعر تسري في جسمك في تلك اللحظة، فما هي؟ كيف سينتهي بك الحال في هذا المكان بالتحديد وهذا الوقت بالتحديد؟

تقول ناعومي إيبيل: "كثير من الكتاب اشتهروا بأنهم يسترقون السمع"، ومن بين الكتاب الذين أشارت إليهم كمثال على ذلك إف. سكوت فيتزجيرالد، والذي كان يحتفظ بمفكرة كان يسجل فيها "المحادثات التي يتم سماعها مصادفة". ولكن هذه الممارسة قيمة ومفيدة - إذا تمت في حدود المعقول، وفي إطار القانون بالطبع - لبعض المهن. إنها طريقة رائعة تضع نفسك بها مكان الآخرين، وترى العالم بعيونهم، ولو لثوانٍ قليلة. وهناك تنويعات أخرى لهذه الطريقة وهو أن تستمع للمحادثة بدون النظر إلى أصحابها، ثم تخمن بعد ذلك من هؤلاء، وما أعمارهم، وأخلاقياتهم، ونمط الأزياء التي يرتدونها. ثم تلتفت إليهم بعد ذلك لترى إلى أي مدى كنت محقاً في تخميناتك. وقد تفاجئك النتائج.

## مارس لعبة "أي حياة يعيشها هذا الشخص؟"

تعد شركة "آي دي إي أوه" IDEO واحدة من أكبر الشركات شأناً في العالم في مجال التصميم، حيث تقوم بتصميم كل شيء بدءاً من فرشاة الأسنان ذات المقبض الكبير للأطفال إلى أول ماوس لأجهزة أبل، إلى أجهزة Palm V. فكيف يفعلون ذلك؟ إن السر من شأنه أن يجعل الحاصلين على ماجستير إدارة الأعمال يموتون خجلاً: التعاطف. ففي عالم هذه الشركة، لا يبدأ التصميم الرائع برسم جميل، وإنما بفهم عميق ومتعاطف للناس. وفيما يلي تمرين على التعاطف تعلمته من زيارة إلى مقر هذه الشركة في بالو ألتو، كاليفورنيا:

اطلب من أحد الأشخاص في شركتك أن يعيرك محفظته أو حقيبة أوراقه أو حقيبة الظهر، واطلب منه أن يزيل منها أي شيء يحمل اسمه. بعد ذلك اجمع خمسة أو ستة أشخاص آخرين وقم معهم باستعراض المحتويات، بدون أن تطلعهم على اسم الشخص، ومحاولة تحديد نوعية الحياة - الشخصية والمهنية والعاطفية - التي يعيشها. على سبيل المثال، هل الحقيبة مكتظة بالأشياء أم أنها نظيفة ولا تحوي أشياء كثيرة؟

هل كل ما بها متعلق بالعمل؟ هل هناك أشياء توضح أن لهذا الشخص حياة أسرية أو اهتمامات أخرى؟ كم تحوي حافظة نقوده من مال؟ هل يحمل هذا الشخص أي صور فوتوغرافية؟ نقب في محتويات الحقيبة وستبدأ في تخيل ما يعنيه أن تصبح في مكان هذا الشخص. ومن الفوائد الإضافية لهذا التمرين أنه تمرين ممتع.

كما قامت شركة IDEO أيضاً بتجميع بعض أساليبها وطبعها على ٥١ بطاقة كبيرة الحجم وغريبة الشكل متاحة على شبكة الانترنت وفي بعض المحال الأمريكية بسعر ٤٩ دولار. وهذه البطاقات تشرح بالتفصيل مجموعة من الاستراتيجيات - مأخوذة من علم الإنسان (الأنثروبولوجي) وعلم النفس والميكانيكا البيولوجية وغيرها من فروع المعرفة - التي تهدف إلى جعل التعاطف جوهرًا لعملية التصميم. ومثل أوراق اللعب التقليدية، تم تقسيم هذه البطاقات إلى أربع "فئات" تمثل الطرق الأربع للتعاطف مع الناس: التعلم، والملاحظة، والسؤال، والتجربة. وتشرح كل بطاقة طريقة معينة - من هذه البطاقات مثلاً بطاقة Camera Journal، وبطاقة Bodystorming - وتحتوي كل بطاقة على صورة على أحد وجهيها وعلى الوجه الآخر يوجد شرح للكيفية التي استخدمت بها الشركة هذه الطريقة مع أحد العملاء. وهذه البطاقات ممتعة تماماً كالتنقيب في حقيبة أحد الأشخاص. (مزيد من المعلومات: [www.ideo.com](http://www.ideo.com))

## تعاطف في العمل.

رغم أننا جميعاً نقول إننا نؤمن بالتعاطف، فكثيراً ما نخفق في إظهاره للأشخاص الذين نقضي معهم معظم ساعات النهار؛ وهم زملاؤنا في العمل. وفيما يلي طريقتان يمكنك استخدامهما لزيادة تعاطفك داخل مؤسستك وفريق العمل الذي تعمل معه.

### ١. يوم في حياة شخص آخر

هل تعرف نظرة زملائك إلى العمل؟ سيساعدك هذا التمرين على معرفة ذلك. وهو تمرين سهل. ورائع في اجتماعات طاقم العمل، الرسمية أو غير الرسمية. اطلب من كل مشترك أن يكتب اسمه على ورقة ثم يقسمها إلى أربع فئات:

ما الذي يرفع معنوياتي، ما الذي يخفض معنوياتي، ما الذي يحبطني، ما الذي يحفزني. بعد ذلك الصق كل هذه الأوراق على الحائط، واطلب من كل فرد كتابة الإجابات التي يراها لهذه الأسئلة في أوراق بقية زملائه. ما الشيء الأكثر إحباطاً لكبير نواب رئيس الشركة؟ ما أكبر حافز للزميل في قسم البريد والمراسلات؟ وعندما يكتب الجميع الإجابات التي يرونها، قم بإعطاء كل فرد منهم الورقة الخاصة به. ثم يأخذ كل منهم دوره في الرد على تخمينات زملائه بخصوصه، ويوضح لهم نظرتهم إلى العمل وكيف يمر يومه فيه. وهناك تنويع من هذه الطريقة وهي أن تقوم بتنظيم الموظفين تبعاً لإداراتهم، وتطلب من كل مجموعة محاولة وصف يوم في حياة باقي الإدارات.

## ٢. كيف وصلت إلى هنا؟

أحياناً تعمل بالقرب من أشخاص لسنوات ولكن تكون فكرتك بسيطة عن المسار الذي أوصلهم إلى جانبك. والتعرف على هذه التواريخ الشخصية هو الهدف من تمرين يستخدمه كيفن باك، وهو مستشار كبير لدى شركة Leading Initiatives Worldwide Inc.، مع مجموعة من الأطباء، حيث يشجعهم على أن يشكّلوا أزواجاً ويخبر كل طرف الطرف الآخر بحكاية اختياره لهذه المهنة الشاقة. وبالتالي يروي كل طبيب قصته، ويسمع لقصة زميله، ثم يعيد قصتها على بقية المجموعة، وهي عملية يقول باك عنها إنها "قوة التأثير دائماً ومجددة للنشاط والحيوية". وبعد انتهاء عمليات السرد، يستخرج الأفكار المشتركة في مجتمع الأطباء، وتكون نتيجة ذلك حكاية جديدة تدحض "الحكاية السائدة عن مشاعر الازدراء والسلبية التي يشعر بها معظم العاملين في الرعاية الصحية". وقد استخدم باك هذه الطريقة مع مجموعات أخرى من أصحاب مهن مختلفة، وحققت نجاحاً مماثلاً.

## التحق بدورة دراسية في التمثيل.

سوف يتذكر الأمريكيون ممن ينتمون لفئة عمرية معينة إعلاناً لتلفزيونياً كان يبدأ بعبارة "I'm not a doctor, but I play one on TV" أو "لست طبيباً، ولكنني أؤدي دور الطبيب على شاشة التلفزيون". واليوم ينقلب هذا الجانب من الثقافة الأمريكية رأساً

على عقب. فالأطباء الآن يتظاهرون بأنهم ممثلون، حيث تعمل أعداد متزايدة منهم على فهم وتعميق تعاطفهم بأخذ دورات دراسية في التمثيل. أعرف أن هذا يبدو أمراً مريباً أو مخادعاً. ولكن فكر فيما يفعله الممثلون. إنهم يحاولون السكن في عقل وقلب شخص آخر، وهو ما يجعل التمثيل طريقة رائعة لفهم العواطف والتعبيرات العاطفية. ومعظم الكليات المحلية والمراكز المجتمعية تقدم دورات دراسية مسائية في التمثيل. ومع أن المدرسين في هذه الدورات ليسوا "لي ستراسبرج"، فأنت أيضاً لست "آل باتشينو". لهذا إذا وجدت أنك راغب في أخذ دورة كهذه، فجرب، فقد تتعلم شيئاً منها.

## احصل على اسطوانة "قراءة الأفكار"

إذا كان أخذ دورة دراسية في التمثيل شيئاً زائداً عن الحد -أو إذا كنت ترى أن موضوع التعاطف معقداً ومحيراً- ففكر في شراء اسطوانة Mind Reading أو "قراءة الأفكار"، والتي أعدها فريق من العلماء بجامعة كامبردج، والتي تقدم أشخاصاً حقيقيين يعرضون بالأصوات والتعبيرات والإيماءات أكثر من ٤٠٠ عاطفة مختلفة. وهي موضوعة إلى حد ما للأشخاص الذين يجدون صعوبة في قراءة المشاعر والعواطف، ويرغبون في تعلم كيفية ذلك (ومن بينهم المصابون بالتوحد بشكل عام). ولكن هذه الاسطوانة أصبحت مشهورة أيضاً لدى الممثلين والرسامين وغيرهم ممن يحتاجون إلى معرفة بالغة بتعبيرات الوجه وتنظيم الصوت والعواطف والمشاعر عموماً. إنها ليست رخيصة الثمن -حوالي ١٢٥ دولار- إلا أنها موسوعية في محتواها. (مزيد من المعلومات: [www.jkp.com/mindreading](http://www.jkp.com/mindreading))

## لا تجعل غيرك يعبر عن تعاطفك.

هل لازلت تشتري بطاقات التحية أو التهنئة التي تعبر عن مشاعر من ابتكرها تجاه أهم لحظات الحياة؟ أظهر للآخرين مدى حبك لهم واعتزازك بهم (وأظهر لهم تعاطفك) بأن تصمم بنفسك بطاقات تقدمها لهم في المناسبات المختلفة: عيد ميلاد، تخرج،

مرض أو وفاة، ذكرى سنوية. الأطفال يعرفون كيفية عمل ذلك، وأنت أيضاً تعرف. ما عليك إلا أن تقوم بتشغيل برنامج معالجة الكلمات على الكمبيوتر. وتبدأ. والأفضل من ذلك أن تصمم البطاقات بيدك أنت. باستخدام بطاقات فارغة وأقلام تلوين. يستطيع أي أحد أثناء جولته الأسبوعية لشراء البقالة شراء إحدى بطاقات التحية أو التهئة التي تنتج بالجملة. ولكن الشخص المتميز وحده هو من يأخذ من وقته ليفكر في الرسالة التي سيبعتها للآخرين، وفي أفضل طريقة لتوصيلها. قم بتنشيط قدراتك الشخصية.

## تطوع.

هناك طريقة رائعة أخرى تشد بها قدرتك على التعاطف وهي أن تتطوع في إحدى الجهات التي تخدم أناساً في المجتمع تختلف تجاربهم في الحياة كثيراً عن تجاربك. فإذا تطوعت مثلاً في ملجأ للمشردين، سيكون من الصعب ألا تتخيل نفسك في موقف أحد نزلائه.

ومن الطرق الأخرى أن تدمج بين العمل التطوعي والعطلات. فاستفراقك في عالم أشخاص آخرين والعمل بجانبهم هو طريقة رائعة للتواصل معهم، والتعرف على حياتهم. وهناك العديد من المؤسسات توفر معلومات عن هذه النوعيات من التجارب. ومنها Global Volunteers ([www.globalvolunteers.org](http://www.globalvolunteers.org))، Cross Cultural Solutions ([www.crossculturalsolutions.org](http://www.crossculturalsolutions.org))، Transitions Abroad. وقد اشتهرت العطلات التطوعية منذ فترة طويلة بين طلبة الجامعات. حيث يشترك الكثير منهم في برامج تطوعية تابعة للجامعات ([www.alternativebreaks.org](http://www.alternativebreaks.org)). إن رؤية إنسان آخر في محنة سوف تقوي قدرتك على التعاطف، وستمنحك الفرصة لتمد له يد العون.



ثانية

اللعاب



لماذا يضحك هذا الرجل؟

السبب أعقد مما قد تتصور. فهذا هو مادان كاتاريا، طبيب في مومباي بالهند. وهو يحب أن يضحك... كثيراً. والحقيقة أنه يؤمن أن الضحك يمكنه العمل كفيروس طيب، وأن بإمكانه أن يصيب الأشخاص والمجتمعات بل وحتى الأمم. ولهذا ترك

د. مادان ممارسته الطبية منذ عدة سنوات، وأعد نفسه ليكون "حامل عدوى الضحك". ومهمته هي نشر وباء الضحك في العالم كله، وهو الوباء الذي يستطيع على حد قوله أن يحسن صحتنا، ويزيد من أرباحنا، وربما حتى يحقق السلام العالمي. ووسيلته في نقل هذا الوباء هي "أندية الضحك": وهي عبارة عن تجمعات صغيرة من الناس يلتقون في الصباح الباكر كل يوم في المتنزهات والحدائق العامة ومراكز التسوق ليقضوا نصف ساعة يضحكون.

وخطته في تغيير العالم من خلال الضحك قد تبدو -حسناً- مضحكة. ولكن إذا زرت أحد أندية الضحك، كما فعلت أنا في صباح أحد الأيام في مومباي، فلن تستغرب المسألة، وسترى أن وراء ضحكهم فكرة. واليوم هناك حوالي ٢٥٠٠ نادياً للضحك في العالم، والكثير منها يوجد في الهند، وفي مومباي وحدها حوالي مائة، كما يوجد عدد أكبر في بنجالون، مدينة العلم والتكنولوجيا. ولكن نشأت أندية أخرى في الغرب في المملكة المتحدة وألمانيا والسويد والنرويج والدنمارك وكندا، كما يوجد عدة مئات منها في الولايات المتحدة. وتعتبر أماكن العمل هي المركز الأسرع نمواً لهذه الأندية.

وسأعود في وقت لاحق من هذا الفصل للحديث عن هذا الرجل الذي أعلن نفسه "معلم القهقهة". ولكن شعبيته العالمية، وخصوصاً القبول التدريجي لأندية الضحك في أماكن العمل وقاعات اجتماعات مجال الإدارة، تظهر بعداً مهماً آخر لعصر الإبداع، يقضي بغياب الجدية الرزينة كمقياس للقدرة، وبزوغ مقدرة الفكر السامي واللمسة السامية التي لا غنى عنها والتي سنتحدث عنها هنا في هذا الفصل ألا وهي المرح. أخبرني د. كاتاريا بقوله: "الغاية الكلية من أندية الضحك أن يكون الإنسان مرحاً. فالمرح ينشط الجانب الأيمن من المخ، وإذا كان الجانب الأيسر المنطقي تقيده الحدود، فالجانب الأيمن لا حدود له، وبإمكانك من خلاله أن تكون أي شيء تريده".

قارن حركة د. كاتاريا، وأندية الضحك التي أنتجتها والتي تتخذ من أماكن العمل مراكز لها، بثقافة شركة فورد للسيارات في الثلاثينيات والأربعينيات من القرن الماضي. ففي مصنع ريفر روج الذي تمتلكه شركة فورد، اعتبر الضحك انتهاكاً لقواعد السلوك،

## اللعب

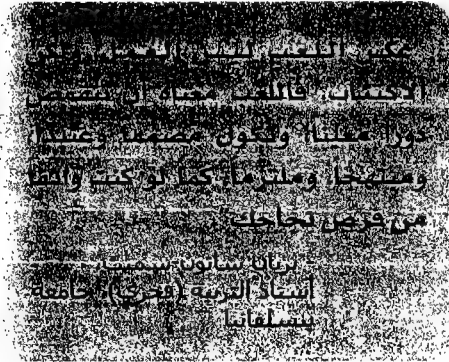
والابتسام دليلاً على عدم الاحترام للنظام. يروي الباحث الإداري البريطاني ديفيد كولنسون قائلاً:

في عام ١٩٤٠، فصل جون جالو من عمله لأنه "ضبط متلبساً وهو يضحك"، بعد أن كان قد ارتكب من قبل جريمة "الضحك مع زملائه، وتعطيل العمل ربما لنصف دقيقة". وقد عكس هذا النظام الإداري الصارم فلسفة هنري فورد العامة، والذي كان قد صرح قائلاً إن: "للعمل وقته، وللهو وقته، ولا جدوى من محاولة الخلط بين الأمرين".<sup>١</sup>

كان ما يخيفه أن الخلط بين العمل والمرح خلط ضار، وأنه إذا لم يتم الفصل بينهما، فسيفسد كل منهما الآخر. ولكن في عصر الإبداع، مع تحرير الوفرة للمؤسسات والشركات من التجهم الذي ساد بعد الأزمة الاقتصادية التي اجتاحت الغرب في العقد

السابق للحرب العالمية الثانية، أصبح المزج بين العمل والمرح أكثر شيوعاً وأكثر ضرورة في نفس الوقت، بل إنه يكون في أوقات معينة استراتيجية معلنه داخل الشركات. ولتأخذ مجال النقل الجوي على سبيل المثال، حيث تعتبر شركة Southwest Airlines من أكثر شركات الطيران نجاحاً اليوم وتحقق أرباحاً بصفة منتظمة، بينما تقف شركات كثيرة غيرها على حافة الإفلاس. ويقدم

بيان المهمة في هذه الشركة إشارات لأسباب أدائها المتميز، حيث ينص على ما يلي: "من النادر أن ينجح الأشخاص في أي شيء ما لم يجدوا متعة في فعله"، وهو تغير بمقدار ١٨٠ درجة عن توجه الحزن والكآبة والتجهم الذي فرض في شركة فورد. وليست شركة Southwest Airlines مجرد شركة أمريكية خرقاء تتمم أخلاقيات العمل لديها بأخلاقيات المرح واللهو.<sup>٢</sup> وتقول صحيفة وول ستريت جورنال إن أكثر من ٥٠ شركة



## عقل جديد كامل

أوربية -بما فيها شركات ليست خرقاء كشركة نوكيا ودايملر كرايسلر وألكاتيل- قد أتت بمستشارين في "اللعبة الجاد"، وهي طريقة تعتمد على استخدام المكعبات لتدريب المسؤولين التنفيذيين في تلك الشركات.<sup>٢</sup> بل إن شركة الخطوط الجوية البريطانية British Airways قد قامت بتعيين "مهرج" للشركة، حتى يضيفي على الشركة إحساساً أكبر بالمتعة.<sup>٣</sup>

ومثل الحواس الخمس الأخرى المطلوبة في عصر الإبداع، تنشأ حاسة اللعب من ظلال السعادة والابتهاج، وتتبوأ مكاناً في دائرة الضوء. فالشخص المرح يثبت نجاحه وفعاليتته في العمل وأداء المهام شأنه في ذلك شأن الشخص الجاد. والمرح يصبح الآن جزءاً أساسياً من النجاح على المستوى المهني والشخصي، وتعتبر هذه الأهمية عن نفسها بثلاث طرق: الألعاب، وروح الدعابة، والابتهاج. أما الألعاب، وخصوصاً ألعاب الكمبيوتر والفيديو، فقد أصبحت صناعة كبيرة ومؤثرة تعلم عملاءها دروساً عن تكامل العقل، وتنتج سلالة جديدة من العاملين أصحاب العقول المتكاملة. وروح الدعابة تظهر نفسها كدليل دقيق على الفعالية الإدارية والذكاء العاطفي وأسلوب التفكير المميز لنصف كرة المخ الأيمن. والابتهاج، ممثلاً في الضحك غير المشروط، يظهر قدرته على جعلنا أكثر إنتاجية ورضاً. وفي عصر الإبداع، كما سنرى، يتخذ اللهو واللعب والضحك أبعاداً جديدة تماماً.

## الألعاب

فيما يلي لقطة من لعبة فيديو شهيرة هي لعبة أميريكاز آرمي America's Army:



عندما تلعب هذه اللعبة، تخوض في بيئة معادية، محاولاً قتل الأشرار وتجنب القتل، ويكون إحراز النقاط بقتل جنود الأعداء ومساعدة رفاقك على تفادي الإصابات، وبالتالي تشبه في البنية والتصميم معظم ألعاب هذه الفئة. ولكن السؤال هو: ما الشركة التي تصنع هذه اللعبة؟ نينتندو؟ Sega؟ إلكترونيك آرتس؟ Electronic Arts؟ لا. فالمؤسسة التي ابتكرتها وصنعتها ووزعتها هي الجيش الأمريكي أو القوات المسلحة الأمريكية.

فقبل عدة سنوات، كان الكولونيل كاسي واردنسكاي، الأستاذ بأكاديمية وست بوينت West Point العسكرية الأمريكية، والمتخصص في القوى البشرية في الجيش، يعمل على التوصل إلى طرق لزيادة الإقبال على الالتحاق بالقوات المسلحة، والذي كان قد وصل لمستويات متدنية للغاية. ونظراً لأن التجنيد الإجباري كان قد ألغي في السبعينيات من القرن الماضي، وكان حجم الجيش قد تم تقليله بعد نهاية الحرب الباردة، فقد كانت معرفة الشباب الآن بطبيعة الخدمة في القوات المسلحة أقل بكثير من الأجيال السابقة. وبينما كان الكولونيل كاسي يفكر في هذه المشكلة، لاحظ أن طلابه

## عقل جديد كامل

في أكاديمية وست بوينت كان لديهم هوس بالألعاب الفيديو. وفي ومضة إلهام من الجانب الأيمن من المخ، لاح له حل ممكن.

تساءل كاسي، ماذا لو حاول الجيش الوصول إلى الشباب في عمر دارهم: أجهزة سوني بلاي ستيشن، ومايكروسوفت إكس بوكس، وأجهزة الكمبيوتر الشخصية؟ حيث إن إعلانات التلفزيون المباشرة ومحاولات الإقناع وجهاً لوجه فشلت في إعطاء الشباب صورة واقعية للخدمة العسكرية، فربما يستطيع الجيش نفسه، على حد قول كاسي، أن يقدم رؤية تتوب عن التجارب الواقعية من خلال ابتكار لعبة فيديو. وبناءً على ذلك، قدم خطته إلى قيادة البنجابون، والتي كانت على استعداد لتجربة أي شيء، نتيجة لقلقها بشأن نقص العنصر البشري في الجيش. منحت القيادة ميزانية ضخمة، وبدأ في صياغة لعبة تنقل جوهر الحياة العسكرية، وتكون شيقة وجذابة ومثيرة للتحدي في نفس الوقت. وعلى مدار عام، قام هو وفريق من معهد البحرية الأمريكية، وبمساعدة العديد من المبرمجين والرسامين، بتصميم America's Army، وإطلاقها مجاناً على موقع GoArmy.com في ٤ يوليو ٢٠٠٢. وفي أول عطلة أسبوعية بعد إطلاقها، كان الطلب عليها هائلاً جداً لدرجة تعطلت معها أجهزة الخادم الخاصة بالجيش. واليوم هناك أكثر من ٢ مليون مستخدم مسجل، كما توزع على أقراص مفضوطة في مكاتب التجنيد ومع مجلات الألعاب. وهناك حوالي نصف مليون شخص يجلسون في عطلة نهاية الأسبوع أمام شاشات الكمبيوتر ويقومون بمناورات عسكرية من خلال مهام تلك اللعبة المحاكية للواقع.<sup>٥</sup>

ويقول المسئولون عن هذه اللعبة إنها تختلف عن الكثير من الألعاب العسكرية الأخرى بسبب تركيزها على "العمل الجماعي والقيم والمسئولية كوسائل لتحقيق الأهداف"؛ حيث يخضع اللاعبون لتدريب أساسي، ثم ينتقلوا إلى الألعاب متعددة اللاعبين حيث يعملون ضمن وحدات صغيرة، وإذا حققوا النجاح، ينتقلون ليصبحوا من القوات الخاصة (البيريهات الخضراء). ومعظم المهام عبارة عن جهود ومحاولات جماعية: إنقاذ أسير حرب أو حماية خط أنابيب أو إحباط صفقة بيع أسلحة لإرهابيين. ويحرز اللاعبون النقاط ليس على قتل الأعداء فقط ولكن أيضاً على حماية رفقاءهم

## اللعب

من الجنود. وعلى إتمام مهمة معينة مع بقاء كل أفراد المجموعة على قيد الحياة. وإذا قمت بتصريف أحرق - مثل جرح أو قتل المدنيين أو عصيان الأوامر - فربما يكون مصيرك في السجن الحربي (في اللعبة طبعاً) أو الخروج منها كلية. وكأي جهة منتجة تمتلك عملاً ناجحاً، قام الجيش بتطوير هذه اللعبة وإصدار نسخة جديدة منها باسم Americas Army: Special Forces.

وهذا من شأنه أن يدحض الاعتقاد القوي الشائع بأن اللعب مجال تحتكره الشركات المتخصصة فيه. فالواقع المدهش أنه كما أن شركة جنرال موتورز تعمل في مجال الفن (كما ذكرنا في الفصل ٣)، فإن القوات المسلحة الأمريكية تعمل في مجال الألعاب. (في الحقيقة، لو أن الجيش قد باع هذه اللعبة بسعر يماثل أسعار غيرها من ألعاب الفيديو، لكان قد حقق حوالي ٦٠٠ مليون دولار في السنة الأولى).<sup>٦</sup>

وليس اهتمام الجيش الأمريكي بالألعاب الفيديو إلا مجرد مثال واحد على تأثير

هذه الألعاب. فمُنذ بداياتها المتواضعة قبل

أكثر من ثلاثين عاماً - عندما ظهرت لعبة

Pong، وهي واحدة من الألعاب الأولى التي

كانت تعمل على آلات ألعاب مخصصة

في الملاهي، أصبحت ألعاب الفيديو (تلك التي يتم تشغيلها على أجهزة الكمبيوتر، وعلى الويب، وعلى منصات التشغيل الخاصة مثل بلاي ستيشن وإكس بوكس) صناعة مزدهرة، وجانباً مهماً في الحياة اليومية. على سبيل المثال:

- نصف الأمريكيين فوق سن السادسة يلعبون ألعاب الكمبيوتر والفيديو. وكل عام، يشتري الأمريكيون أكثر من ٢٢٠ مليون لعبة، أي ما يقرب من لعبتين لكل أسرة. ورغم الاعتقاد الشائع بأن ألعاب الكمبيوتر والفيديو هي هواية أو وسيلة تسلية خاصة بالأولاد، فالיום أكثر من ٤٠٪ ممن يلعبونها هم من الفتيات.<sup>٧</sup>
- في الولايات المتحدة، تعتبر صناعة ألعاب الفيديو أضخم من صناعة السينما. فالأمريكيون يقضون وقتاً أطول في لعب ألعاب الفيديو مما يقضونه في مشاهدة أفلام السينما. وفي المتوسط يخصص الأمريكيون ٧٥ ساعة كل عام لألعاب

الفيديو، وهو ضعف الوقت الذي كانوا يخصصونه لها في عام ١٩٧٧، وأكثر من الوقت الذي يقضونه في مشاهدة أفلام الدي في دي والفيديو.<sup>٨</sup>

- إحدى شركات الألعاب، وهي شركة إلكترونيك آرتس. هي الآن جزء من مؤشر Standard & Poor's 500 index. وفي عام ٢٠٠٤، حققت هذه الشركة أرباحاً تقدر بحوالي ٣ مليار دولار، أكبر من العائد الإجمالي الذي حققته أشهر ١٠ أفلام في هذا العام. كما حققت سلسلة ألعاب ماريو Mario التي تنتجها شركة نينتندو أكثر من ٧ مليار دولار منذ ظهورها، وهو ضعف ما حققته سلسلة أفلام حرب النجوم Star Wars.<sup>٩</sup>

وكثير من الكبار لم يستوعبوا تماماً حتى الآن أهمية ومغزى هذه الألعاب، إلا إذا كان لديهم أبناء مراهقون يعانون من حالة تقلص إصبع الإبهام من الاستخدام المفرط للوحة المفاتيح. إن الألعاب أصبحت بالنسبة للجيل الحالي أداة لحل المشكلات ووسيلة للتعبير عن الذات واستكشافها. وهي متغلغلة في حياة هذا الجيل كما كان التلفزيون متغلغلاً في حياة من سبقهم. وقد جاء في كثير من استطلاعات الرأي على سبيل المثال أن نسبة طلاب الجامعات في الولايات المتحدة الذين يلعبون ألعاب الفيديو هي ١٠٠٪.<sup>١٠</sup> إن من الأسهل الآن أن تجد في الجامعات الأمريكية ضفدعاً يدرس التفاضل والتكامل من أن تجد طالباً بها لم يلعب أبداً لعبة Myst أو Grand Theft Auto أو Sim City. وكما كتب اثنان من أساتذة جامعة كارنيجي ميلون يونيفيرسيتي: "دائماً ما نستطلع آراء طلابنا بشأن خبرتهم مع وسائل الإعلام المختلفة، ولا نستطيع عادة أن نجد فيلماً سينمائياً واحداً يكون قد شاهده كل طلاب الفصل (حوالي ثلثهم فقط شاهدوا فيلم كازابلانكا على سبيل المثال). ولكن عادة ما نجد لعبة فيديو واحدة على الأقل لعبها كل الطلاب، لعبة Super Mario Brothers".<sup>١١</sup>

وقد تكون مثل هذه المعلومات محبطة لبعض الناس - وكثير منهم في الأربعينيات مثلي - خوفاً منهم من أن كل دقيقة تقضى في اللعب تمثل خطوة للخلف على طريق الذكاء الشخصي والتقدم الاجتماعي. ولكن ذلك الموقف يخطئ في فهم قوة هذه الألعاب. وفي الحقيقة، يؤكد جيمز بول جي، وهو أستاذ بجامعة ويسكنسن، ومؤلف



كتاب .What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy على أن الألعاب يمكن أن تكون أعظم وسيلة للتعليم: "يتم تصميم ألعاب الفيديو على أساس مبادئ التعلم الجيدة، وهي مبادئ أفضل من تلك التي تتبعها مدارسنا التي تعتمد على طرق التدريس التقليدية".<sup>١٢</sup> وهذا هو السبب في قيام كثير من الناس بشراء ألعاب الفيديو، ثم قضاء من خمسين إلى مائة ساعة في إتقانها؛ أي ما يقرب من عدد ساعات الفصل الدراسي في الجامعة.<sup>١٣</sup> يقول جيمز جي: "الحقيقة أنه عندما يلعب الأطفال ألعاب الفيديو يصبح في مقدورهم تجربة شكل للتعلم أكثر فعالية مما يجربونه في الفصل. فالتعلم لا يتعلق بحفظ حقائق منفصلة، ولكنه يتعلق بالربط بين هذه الحقائق ومعالجتها".<sup>١٤</sup>

والحقيقة أن هناك عدداً متزايداً من الأبحاث تظهر أن ممارسة ألعاب الفيديو يمكن أن تصقل الكثير من المهارات الحيوية والمهمة في عصر الإبداع. على سبيل المثال، وجدت دراسة مهمة نشرت في مجلة "نيتشر" Nature في عام ٢٠٠٣ أن لممارسة ألعاب

الفيديو فوائد متعددة. ففي اختبارات

للإدراك البصري، كانت نتائج من

يمارسون ألعاب الفيديو أعلى بنسبة ٣٠٪

ممن لا يمارسونها. كما حسنت ممارسة

ألعاب الفيديو قدرة الأشخاص على

اكتشاف التغييرات التي تحدث في البيئة

المحيطة، وعلى معالجة معلومات كثيرة

في وقت واحد.<sup>١٥</sup> وحتى الأطباء بوسعهم

"سوف يمثل المرح للقرن الواحد والعشرين ما مثله العمل للسنوات الـ ٣٠٠ الماضية من المجتمع الصناعي، حيث سيكون المرح طريقتنا السائدة في المعرفة، وفي تطبيق القيم، وخلقها".

- بات كين، مؤلف  
The Play Ethic

الاستفادة من ممارسة ألعاب الفيديو لقليل من الوقت. فقد وجدت إحدى الدراسات أن الأطباء "الذين قضوا ثلاث ساعات على الأقل في الأسبوع في ممارسة ألعاب الفيديو ارتكبوا أخطاء أقل بنسبة ٣٧٪ تقريباً في الجراحة بالمنظار، كما أنجزوا المهمة أسرع بنسبة ٢٧٪ من زملائهم الذين لم يمارسوها".<sup>١٦</sup> بل إن هناك دراسة أخرى وجدت أن ممارسة ألعاب الفيديو في العمل يمكن أن تزيد الإنتاجية وتعزز الإشباع الوظيفي.<sup>١٧</sup>

وهناك أدلة أيضاً على أن ممارسة ألعاب الفيديو تعزز قدرة الجانب الأيمن من المخ على حل المشكلات التي تتطلب تمييز الأنماط.<sup>١٨</sup> وكثير من جوانب ممارسة ألعاب الفيديو تشبه مهارات الفكر الـسيمفوني؛ فيرصد الاتجاهات، واستنتاج العلاقات، وإدراك الصورة العامة. يقول جيمز جي: "ما نريد من الناس تعلمه هو كيفية التفكير بعمق في الأنظمة المعقدة (مثل أماكن العمل الحديثة، والبيئة، والعلاقات الدولية، والتفاعلات الاجتماعية، والثقافات، إلخ) حيث تتفاعل كل الأشياء مع بعضها البعض بطرق معقدة، وحيث يمكن للقرارات السيئة أن تؤدي إلى كوارث". وتستطيع ألعاب الكمبيوتر والفيديو أن تعلم ذلك. وإضافة لهذا، فإن فئة الألعاب الأسرع نمواً ليست الألعاب العسكرية كلعبة America's Army، ولكن تلك المعتمدة على لعب الأدوار، والتي تتطلب من اللاعبين تقمص شخصيات معينة، والخوض في عالم افتراضي يعيرون تلك الشخصيات. ويمكن للتجارب والخبرات المكتسبة من تلك الألعاب القائمة على المحاكاة أن تعمق مهارة الفكر الـسيمفوني، وتوفر فرصة للتدريب على التفاعلات الاجتماعية في الحياة.

والأكثر من ذلك أن الألعاب قد بدأت في الوصول إلى الحقل الطبي. على سبيل المثال، يستطيع الآن الأطفال المرضى بالسكر استخدام جهاز جلوكوبوي GlucoBoy، والذي يتم توصيله بنظام Nintendo Game Boy، وذلك لمراقبة مستويات سكر الدم لديهم. وفي المركز الطبي للعلاج بالواقع الافتراضي في كاليفورنيا، يعالج الأطباء الآن حالات الفوبيا أو الخوف المرضي واضطرابات القلق الأخرى بألعاب الفيديو التي يتم فيها محاكاة القيادة والطيران والارتفاعات والأماكن الضيقة وغيرها من المواقف المثيرة للخوف.

وليس الألعاب شيئاً مثالياً بالطبع؛ حيث تشير بعض الأدلة إلى وجود علاقة متبادلة بين ممارسة الألعاب والسلوك العدواني، رغم أنه ليس واضحاً إن كانت هذه العلاقة من قبيل المصادفة. وهناك من الألعاب ما يعد مضيعة كاملة للوقت. ولكن في كل الأحوال فألعاب الفيديو أكثر قيمة مما يعتقد الآباء ذوو النزعات التقليدية ودعاة الأخلاق المدافعون عن القيم الأسرية. كما أن المهارات التي يتقنها ممارسو هذه الألعاب تتسجم وتتناسب على نحو خاص مع هذا العصر الذي يعتمد على الجانب الأيمن من المخ.

والى جانب كون ألعاب الفيديو هواية ووسيلة تسلية للملايين، فهي في طريقها لأن تصبح مهنة لمئات الألوف من الناس؛ مهنة تعتمد تحديداً على تكامل قدرات العقل.

## اللعب

والموظف المثالي، كما يقول أحد مسئولي التوظيف في مجال الألعاب، هو الشخص الذي يستطيع "عبور الحد الفاصل بين جانبي المخ الأيسر والأيمن".<sup>١٩</sup> إن الشركات تعارض الآن الفصل بين فروع الفن والبرمجة والرياضيات وعلم النفس المعرفي، وبدلاً من ذلك تبحث عن هؤلاء الذين يستطيعون تجميع قصاصات من فروع كثيرة وحبكها معاً في نسيج أكبر. إن نضج صناعة الألعاب وتصدير أعمال البرمجة الروتينية لآسيا كلاهما يعمل الآن على تغيير ما تركز عليه مهنة الألعاب. وكما كتب أحد الصحفيين عن الألعاب: "تشير التغيرات في الطريقة التي تصمم بها الألعاب إلى قلة الطلب في المستقبل على المبرمجين، وكثرة الطلب على الفنانين والمنتجين والرواة والمصممين. يقول أحد مطوري الألعاب: "لقد ابتعدنا عن الاعتماد على البرمجة وحدها. لقد أصبح تصميم الألعاب نوعاً من الفن أكثر من كونه برمجة".<sup>٢٠</sup>

وهذا أحد الأسباب في أن الكثير من مدارس الفنون تمنح الآن شهادات في فن وتصميم الألعاب. تقول صحيفة يو إس إيه توداي USA Today عن معهد ديجي بين للتكنولوجيا DigiPen Institute of Technology، قرب سياتل، والذي يمنح شهادة في ألعاب الفيديو بعد أربع سنوات دراسية، أنه: "يتقدم بسرعة ليصبح كجامعة هارفارد للطلبة المحبين للألعاب ممن أنهوا مرحلتهم الثانوية". وتعرف هذه المدرسة باسم "دونكي كونج يو" Donkey Kong U.<sup>٢١</sup> كما تمنح مدرسة السينما والتلفزيون الشهيرة School of Cinema-Television بجامعة جنوب كاليفورنيا درجة ماجستير الفنون الجميلة في مجال ألعاب الفيديو. يقول كريس سوين، مدرس تصميم الألعاب في هذه الجامعة: "عندما أنشأت جامعة جنوب كاليفورنيا مدرسة للسينما قبل ٧٥ عاماً، تشكل المسؤولون عنها في جدوى هذه الخطوة. نحن نؤمن أن الألعاب هي لغة القرن الحادي والعشرين. عندما تنظر للألعاب الآن، قد يكون صعباً أن ترى ذلك. غير أن هذا أصبح أمراً وشيك الحدوث".<sup>٢٢</sup>

وربما نجد أبلغ تعبير عن أهمية الألعاب في الاقتصاد الناشئ في مركز تكنولوجيا الترفيه Entertainment Technology Center بجامعة كارنيجي ميلون، وهو عبارة عن تعاون بين كلية الفنون الجميلة وكلية علوم الكمبيوتر بالجامعة. وتمنح هذه الجامعة شهادة جديدة تماماً، وهي شهادة الماجستير في تكنولوجيا الترفيه، والتي تصفها بأنها "برنامج للدراسات العليا للجانب الأيسر والجانب الأيمن من المخ". ويدرس الطلاب

في هذا البرنامج كل شيء من البرمجة إلى الأعمال إلى المسرح الارتجالي، ولكنهم لا يحصلون على شهادة في الفنون أو العلوم، وإنما على شهادة جامعة للاثنتين معاً، يصفها المركز بأنها "قمة الدراسات الأكاديمية في هذا المجال، ومن ثم فهي أرقى من ماجستير الفنون أو ماجستير العلوم، وتعادل أكاديمياً ماجستير الفنون الجميلة و/أو ماجستير إدارة الأعمال". وإذا كان ماجستير الفنون الجميلة هو ماجستير إدارة الأعمال الجديد، فقريباً جداً قد يصبح ماجستير تكنولوجيا الترفيه هو ماجستير الفنون الجميلة الجديد. وهي درجة تتطلب وتفسح الطريق لعقل جديد تماماً.

## روح الدعابة

مع موضوع الألعاب حاضرأ في أذهاننا، لنلعب هذه اللعبة التي أطلق عليها اسم "اكتشف النهاية المضحكة للنكتة". واليك طريقة لعبها: سأعطيك بداية نكتة أو الجزء الأول منها، ثم تختار أنت خاتمتها المضحكة الصحيحة من بين أربعة اختيارات. مستعد؟ في أحد أيام عطلة نهاية الأسبوع في شهر يونيو، يرى السيد جونز جاره السيد سميث بالخارج ويتوجه نحوه ويسأله: "مرحباً سميث، هل ستستخدم جزاة العشب الخاصة بك هذه الظهيرة؟". فيجيب سميث بحذر: "نعم، سأستخدمها"، فيقول جونز:

أ. "حسناً"، هل يمكنني استعارتها بعد أن تنتهي؟".

ب. "رائع. معنى ذلك أنك لن تستخدم مضارب الجولف الخاصة بك. فهل يمكنني استعارتها؟".

ج. "أخخخ!", بينما يخطو فوق أداة جمع العشب المسننة وتكاد تصطدم بوجهه.

د. "دائماً ما تأكل الطيور بذور الحشائش عندي".

بالطبع الإجابة (ب) هي الخاتمة المضحكة الصحيحة. الإجابة (أ) منطقية، ولكنها ليست مفاجئة أو مضحكة. والإجابة (ج) مفاجئة، وطبيعتها الكوميديّة قد تبعث على الضحك. ولكنها ليست امتداداً طبيعياً لمقدمة النكتة. أما الإجابة (د) فبعيدة عن السياق تماماً.

## اللعب

لم أسمع هذه النكتة في المسرح أو التلفزيون، ولكنني التقطتها من دراسة في علم الأعصاب سنة ١٩٩٩، ونشرت في مجلة "برين" Brain (وهو ما قد يفسر السبب في أنها ليست ظريفة جداً). من أجل اختبار الدور الذي يقوم به كل من النصفين الكرويين للمخ في معالجة الفكاهة، أجرى اثنان من علماء الأعصاب، هما براينثا شامي ودونالد ستوس، تجربة قدما فيها اختبار "اكتشف النهاية المضحكة للنكتة" لمجموعة من الأشخاص. اختارت المجموعة الضابطة، الأشخاص أصحاب المخاخ السوية، الإجابة (ب)، وهي الخاتمة المضحكة المرجح أنك اخترتها. أما المجموعة التجريبية، والتي تكونت من أشخاص لديهم تلف في نصف كرة المخ الأيمن (وبالتحديد في الفص الجبهي به)، فنادراً ما اختاروا تلك الإجابة، وبدلاً من ذلك، اختاروا إحدى الإجابات الأخرى، مع تفضيل طفيف للإجابة (ج)، والتي تضرب فيها أداة جمع العشب المسننة أنف السيد جونز. واستنتج الباحثان من هذه الدراسة أن نصف كرة المخ الأيمن يقوم بدور أساسي في فهم وإدراك الفكاهة. وعندما يصاب هذا النصف بالخلل، تتأثر قدرة المخ على معالجة الكوميديا المعقدة حتى ولو قليلاً. والسبب يتعلق بكل من طبيعة الفكاهة والسمات المحددة لنصف كرة المخ الأيمن. فالفكاهة تشتمل على تناقض في الغالب. قصة تسير بسلاسة ثم فجأة يحدث شيء غير متوقع ومتناقض مع الأحداث. وبما أن نصف كرة المخ الأيسر لا يحب المفاجآت أو التناقضات (حيث سيتساءل متعجباً: "مضارب الجولف؟ ما علاقة ذلك بجز العشب؟ ليس هذا منطقياً على الإطلاق"). وهنا، وكما يحدث في حالة التشبيهات والصور المجازية والتعبيرات غير اللفظية، يستغيث ويطلب العون من نصف كرة المخ الأيمن، والذي يقوم في هذه الحالة بحل التناقض، بتفسير التعليق بطريقة جديدة (حيث يقول الجانب الأيمن للجانب الأيسر مفسراً: "افهم، السيد جونز يحاول خداع السيد سميث. ها ها ها"). وبالتالي فإذا تلف نصف كرة المخ الأيمن، المحب للنكتة، والقادر على حل التناقض، فسيجد المخ صعوبة كبيرة في فهم الكوميديا والفكاهة. وبدلاً من أن يتبع المفاجأة الترابط والانسجام -وهو التسلسل المنطقي للنكتة الجيدة- يظل نصف كرة المخ الأيسر يتخبط في محاولة فهم تلك المجموعة من الأحداث المحيرة والمتناقضة.

وتتجاوز أهمية هذا التخصص في فهم الفكاهة السهولة التي نستطيع بها اختيار النهاية المضحكة الصحيحة لنكتة ما. \* فقد أكد كل من شامي وستوس على أن الفكاهة تمثل واحدة من أسمى صور الذكاء الإنساني، حيث جاء في دراستهما: "لهذه القصة بأكملها تأثيرات عميقة. لقد اعتبر الفصل الجبهي الأيمن (ولا زال يعتبر في بعض الحالات) أكثر مناطق المخ خرساً. ولكن على العكس، فهو ربما يمثل واحدة من أهم مناطق المخ البشري، وهو حاسم فيما يتعلق بأسمى الوظائف المعرفية البشرية وأكثرها تطوراً".<sup>٢٣</sup>

وتجسد الفكاهة عدداً كبيراً من أقوى سمات نصف كرة المخ الأيمن: القدرة على وضع المواقف في سياقها، والتقاط الصورة العامة للأمور، وربط رؤى مختلفة في علاقات جديدة. وهذا يجعل هذا الجانب من المرح بالغ القيمة في عالم الأعمال. يقول فايو سالو في مجلة هارفارد بيزنس ريفيو Harvard Business Review: "أكثر من أربعة عقود من الدراسات التي أجراها العديد من الباحثين تؤكد على حكمة بديهية هي أن الفكاهة، إذا استخدمت بمهارة، تجعل عملية الإدارة

**"لا شك في أن العقلية المرحية والمبتهجة هي سمة مميزة للمبدعين".**

- ميهاي شيكسنتميهاي

تتم في سهولة ويسر؛ حيث تعمل على تقليل العدائية، وتجنب النقد، وتخفيف التوتر، وتحسين المعنويات، وتساعد على توصيل الرسائل الصعبة".<sup>٢٤</sup> وقد جاء في الأبحاث أن: "نُجح المديرين التنفيذيين قد استخدموا

الفكاهة ضعف ما استخدمها المديرون العاديون. يقول سالو: "الموهبة الطبيعية عندما تصاحبها الفكاهة، تتشابه مع سمة إدارية أكثر اتساعاً وتكون علامة عليها؛ وهي الذكاء العاطفي المرتفع".<sup>٢٥</sup>

\* ربما يلقي هذه الدراسة الضوء أيضاً على لعز علمي آخر: لماذا نجد معظم الرجال فريق the Three Stooges مضحكاً بينما لا نراه معظم النساء كذلك. تذكر من الفصل السابق أن «العقل الذكوري المتطرف» عالياً ما يظهر حللاً في نصف كرة المخ الأيمن. وفي الدراسة التي كان عنوانها «اكتشف النهاية المضحكة للنكتة»، أظهر المرضى بخلل في نصف كرة المخ الأيمن تعضلاً للكوميديا المارخة. ولهذا فإن تفضيل الرجال لهذا الفريق (وكرهه النساء له) ربما يرجع إلى ذكوريته عقول الرجال أكثر مما يرجع إلى انعدام دوفهم.

بالطبع يمكن أن تكون الفكاهة من الموضوعات سريعة التأثير والتغيير في المؤسسات. يقول ديفيد كولنسون، الذي روى قصة مصنع فورد الصارم، ويدرس الفكاهة في المؤسسات: "يمكن أن تؤدي محاولات افتعال أو خلق الفكاهة إلى كبتها، بينما يمكن أيضاً أن يؤدي كبتها إلى انتعاشها"<sup>٢٦</sup>. وتأتي الفكاهة في درجات مختلفة، بآثار جانبية متغيرة. فالفكاهة السلبية، على سبيل المثال، يمكن أن تكون هدامة على نحو خاص. فقد تمزق أوصال المؤسسة، وتخلق فجوات من الصعب عبورها. يقول كولنسون: "بعيداً عن كونها دائماً مصدراً للتماسك الاجتماعي، يمكن للفكاهة أن تعكس وتعزز، وتعبّر عن وتؤكد على، ما في العمل من اختلافات وتوترات وصراعات وعدم توازن للقوى وانعدام للمساواة"<sup>٢٧</sup>.

ولكن إذا استخدمت بتعقل أكبر، يمكن أن تكون الفكاهة أداة تعبير واضح عن جوهر المؤسسة. يقول كولنسون: "النكات التي يرددها الأشخاص في العمل يمكن أن تظهر عن المؤسسة وإدارتها وثقافتها وصراعاتها نفس قدر ما تظهره، وربما أكثر، الإجابات التي يتم الحصول عليها في استطلاعات الرأي التي تجرى بدقة"<sup>٢٨</sup>. وقد اقترح توماس إيه. ستوارت، رئيس تحرير مجلة هارفارد بيزنس ريفيو التقيّب في الاستكشافات المسرحية التي تقدم في الشركات بحثاً عن إشارات ودلائل عن روح المؤسسة، وذلك بعد أن اكتشف أن الكثير من التعاملات المشبوهة والغامضة في شركة إنرون كان يتم انتقادها في حفلات استعراض المواهب في الشركة لمدة طويلة قبل أن تتكون لدى مدققي الحسابات أي فكرة عن المخالفات التي كانت تحدث في شركة الطاقة التي أصبحت سيئة السمعة الآن.<sup>٢٩</sup> ويمكن أن تكون الفكاهة قوة رابطة في المؤسسات، وكل من سبق له تداول النكات مع زملائه عند مبرد المياه أو معهم على الغداء يدرك ذلك، وبدلاً من معاقبة الظرفاء ومن يرددون النكات، كما فعل فورد في القرن الماضي، يجب على المؤسسات اليوم أن تبحث عنهم، وتعامل روح الدعابة على أنها قيمة ومصدر قوة. حان الوقت الآن لإنقاذ الفكاهة من وضعها الحالي كمجرد وسيلة تسلية وترفيه، وتعريفها على حقيقتها: شكل معقد ومميز من الذكاء الإنساني لا تستطيع أجهزة الكمبيوتر تقليده، وقيّمته أخذة في التزايد في عالم الفكر السامي واللمسة السامية.

## الابتهاج

كل شيء دائماً يبدأ متأخراً قليلاً في الهند، فيما عدا نادي الضحك، والذي يبدأ نشاطه في وقته بالضبط. في الساعة السادسة والنصف صباحاً، تستخدم كيري أجاراول صفارتها، ليتجمع ثلاثة وأربعون شخصاً -بمن فيهم د. كاتاريا، وزوجته مادهوري، وأنا- في شكل نصف دائرة غير منتظم. تتوقف أجاراول عن الصفير، ثم يبدأ كل الأشخاص البالغ عددهم أربعة وأربعون في المشي، والتصفيق في انسجام بينما يصيحون: "ها ها ها... ها ها ها" مراراً وتكراراً.

نحن الآن في نادي برايدهان سبورتس كمبلكس، على بعد أميال قليلة عن منزل كاتاريا. في منطقة سكنية شمال غربي بومباي؛ والمفترض أنه مجمع رياضي، ولكنه ليس إلا حائطاً من الأسمنت المفتت يحيط بملعب كرة قدم موحل، ومضمار متكسر للجري. ولدة أربعين دقيقة بعد ذلك، أفعل أشياء -على الملأ، ومع أشخاص غرباء- لم أفعلها من قبل. مع باقي أعضاء نادي الضحك، أنتقل عبر سلسلة من التمارين تشبه تمارين اليوجا والجمباز، إضافة إلى بعض الحركات التعبيرية. وأحد التمارين الأولى هو تمرين "ضحك ناماستي"؛ حيث يضع الشخص راحتي يديه إحداها قبالة الأخرى، ويقربهما من وجهه في هيئة الدعاء على طريقة التحية التقليدية الهندوسية، ويعدق في شخص آخر، ثم يضحك. وقد وجدت صعوبة في هذا. فالضحك الذي تستثيره في نفسك أصعب بكثير من تلك الابتسامات الزائفة التي تحدثت عنها في الفصل ٧. ولهذا بدأت ببساطة أرفع صوتي مردداً تلك المقاطع "ها ها ها... ها ها ها". ثم حدث شيء غريب. بدأت فقهاتاتي المفتعلة تبدو طبيعية أكثر، وبدأ ضحك الآخرين يستدعي ضحكي من مكنه.

وبعد قليل يأتي تمرين يعرف باسم "مجرد الضحك". اتبعت ما يفعله كاتاريا، والذي كان يرتدي الجينز، وفي أذنه قرط من الماس، ويرتدي تي شيرت أحمر مكتوب عليه "فكر عالمياً، وضحك محلياً". كان يرفع راحتي يديه لأعلى، ويمشي في دوائر. ويكرر بصوت مرتفع: "لا أعرف لماذا أضحك". ففعلت نفس الشيء. إن ضحكك -والذي





يجعل عينيه ضيقتين- يأخذه على ما يبدو إلى عالم آخر. ثم بعد كل ضحكة، نمشي في دائرة لمدة دقيقة واحدة ونحن نصفق ونكرر اللازمة "ها ها ها" في عدات ١-٢، ٢-٣.

وهي تجربة غريبة ومنعشة في نفس الوقت. فمن الغريب أن ترى ثلاثة وأربعين شخصاً -معظمهم سيدات مسنات يرتدين الساري- يضحكون "ضحكة الأسد"، حيث الألسن خارجة، والأأيادي مرفوعة لأعلى كما لو كانت مخالِب، ويصرخون كأن بهم مس من الشيطان. ولكن من المنعش أن تخرج في الهواء الطلق، وتضحك بدون سبب، لأن ذلك أشعرنني رغم تشاؤمي بمشاعر جيدة.

وبعد ذلك، عندما رجعنا إلى مكتبه، أخبرني د. كاتاريا كيف أن الضحك قد جعل لحياته معنى. كان قد ولد في قرية صغيرة في إقليم البنجاب، وكان الأصغر بين ستة أبناء. لم يكن أبواه متعلمين، ولكن أمه أرادته أن يصبح طبيباً. وبالفعل التحق بكلية الطب، وفي الثمانينيات من القرن الماضي بدأ يعمل كطبيب باطني من خلال وحدة متقلة كان يطوف من خلالها في أرجاء بومباي. وفي مطلع التسعينيات من القرن الماضي، بدأ يحرر

## عقل جديد كامل

مجلة صحية، هي مجلة My Doctor، إلى جانب معالجة المرضى. وبعد ملاحظة أن المرضى كانوا يتحسنون بشكل أسرع عندما كانوا يضحكون، كتب مقالة في عام ١٩٩٥ بعنوان Laughter: The Best Medicine<sup>٢٠</sup> أو "الضحك: أفضل دواء".

وهو يقول إنه قد فكر في نفسه قائلاً: "إذا كان الضحك بالغ الفائدة، فلماذا لا أنشئ نادياً للضحك؟" (حوالي ربع جمل الطبيب الجيد يبدو أنها تشتمل على تنويعه من السؤال "لماذا لا؟") وانتني الفكرة كومضة في الساعة الرابعة من صباح يوم الثالث عشر من مارس عام ١٩٩٥. وفي خلال ثلاث ساعات، توجهت إلى متززه عام، وبدأت أسأل الناس إن كانوا يريدون الضحك معي في ناد للضحك". لم يجبه إلا أربعة أشخاص. ولكنه أوضح فوائد الضحك. روى خمستهم مجموعة من النكات، وبعدها شعروا جميعاً بمشاعر طيبة. داوموا على ذلك في الأيام التالية، ولكن بحلول اليوم العاشر، واجهتهم عقبة: لقد نفذ ما لديهم من نكات. شعر كاتاريا بالحيرة، ولم يعرف ماذا يفعل. ولكنه يقول إنه بعد ذلك أدرك أنهم ربما ليسوا بحاجة للنكات لكي يضحكوا. تكلم مع زوجته، وهي معلمة يوجا، عن وضع سلسلة من تمارين الضحك، واختتم كلامه بقوله: "لماذا لا ندمج تمارين التنفس في اليوجا مع الضحك لنخلق يوجا الضحك؟". وهكذا ولدت حركة جديدة. يقول: "لولم أكن طبيباً، لسخر مني الناس". دائماً ما تجعله هذه العبارة يضحك. يفلق عينيه، ويحني رأسه للوراء، ويضحك.

والفكاهة عند د. كاتاريا ليست شرطاً للضحك، فالهدف من أندية الضحك التي أسسها هو الضحك "البخالي من التفكير". "عندما تضحك، لا يمكنك أن تفكر. وذلك هو الهدف الذي نحققه من التأمل". فالعقل المتأمل هو الطريق إلى الابتهاج، والابتهاج، كما يقول كاتاريا، يختلف عن السعادة. السعادة مشروطة؛ أما الابتهاج فغير مشروط. "عندما تعتمد على شيء آخر حتى تضحك، فالضحك هنا ليس ملكك. ذلك ضحك مشروط. ولكن في أندية الضحك، لا يكون مصدر الضحك خارج الجسم، ولكن بداخلنا". ويشير كاتاريا

"من يضحك أخيراً لم يفهم النكتة"  
هينلين جيانجريجوريو

## اللعب

إلى أن الأطفال لا يستوعبون الفكاهة في وقت مبكر في حياتهم، ولكنهم يضحكون وهم لا يزالون رضعاً. ومن المأثورات الشعبية أن الأطفال يضحكون مئات المرات في اليوم، أما الكبار فيضحكون عشر مرات بالكاد". ويقول كاتاريا إن ممارسة "يوجا الضحك" وسط مجموعة يمكن أن يساعد الناس على الانتقال من سعادة الكبار المشروطة إلى ابتهاج الأطفال غير المشروط: "أريد أن أساعد الناس على استعادة بهجة طفولتهم".

غير أنني أجد مجرد فكرة أنني بحاجة لأن أحرر الطفل الموجود بداخلي من قيود عقلي اللاواعي مثيرة للاستغراب. ولكن العلم يعزز مزاعم د. كاتاريا بشأن فوائد ومزايا الضحك. صحيح أن الضحك لن يشفي مرض السل، ولكن هذا النشاط الإنساني العجيب - انبعاث نبضات من الهواء والأصوات عبر الفم - مفيد لنا بلا شك. على سبيل المثال، تظهر الدراسات التي أجراها د. لي بيرك، من مركز علم المناعة العصبية بكلية طب لوما لندا، أن الضحك يمكن أن يقلل هرمونات التوتر ويعزز الجهاز المناعي.<sup>٢١</sup> ويقول روبرت بروفانين، وهو عالم أعصاب له كتاب بعنوان *Laughter: A Scientific Investigation* يقدم شرحاً كاملاً للضحك من منظور علم الإنسان (الأنثروبولوجي) وعلم الأحياء (البيولوجي): "توفر الأبحاث العلمية دعماً متواضعاً ولكن أخذ في الازدياد للخصائص المسكنة للألم للفكاهة والضحك".<sup>٢٢</sup> والأكثر من ذلك أن للضحك فوائد تمارين الأيروبيكس؛ حيث ينشط الجهاز القلبي الوعائي، ويزيد من سرعة القلب، ويضخ دماً أكثر للأعضاء الداخلية. ويذكر بروفانين أن ويليام فراي، الباحث في مجال الضحك، "وجد أنه يحتاج إلى ممارسة التجديف على جهاز التمرين في بيته لمدة ١٠ دقائق ليصل إلى سرعة القلب التي تحققها دقيقة واحدة من الضحك الخالص".<sup>٢٣</sup> وربما الأهم من ذلك أن الضحك نشاط اجتماعي، والأدلة كثيرة على أن من لديهم روابط دائمة ومشبعة مع أشخاص آخرين يكونون أكثر صحة وسعادة. ينول بروفانين إن الضحك "ينبع من العلاقات أكثر مما ينبع من النكات". نحن نادرأ ما نضحك وحدنا. غير أننا لا نستطيع أن نمنع أنفسنا من الضحك عندما يبدأ الآخرون في الضحك. الضحك

## عقل جديد كامل

شكل للتواصل غير اللفظي يعبر عن التعاطف، ومعد أكثر من التثاؤب الذي تحدثنا عنه في الفصل ٧. وأندية الضحك - المجانية دائماً مثلها مثل الضحك ذاته - تدمج عناصر أربعة أشياء مفيدة (اليوجا، والتأمل، والايروبكس، والاتصال الاجتماعي) في شيء مفيد خامس.

ولهذا السبب يرى د. كاتاريا أن الوجهة التالية لأندية الضحك هي المكان الذي يشيع فيه التوتر أكثر من غيره: العمل. يقول: "يمكن أن يقوم الضحك بدور مهم في تقليل التوتر في بيئة العمل". وهو يقول إن الشركات ترى أن "الأشخاص الجادين أكثر تحملاً للمسؤولية. وتلك فكرة قديمة ليست صحيحة. فالأشخاص المرحون هم الأكثر إبداعاً وإنتاجية. والناس الذين يضحكون معاً يستطيعون العمل معاً". وقد استوعبت شركات مثل جلاكسو وفولفو الرسالة، وأسست أندية للضحك. ويقوم ستيف ويلسون، وهو من أتباع د. كاتاريا ويصف نفسه بأنه "أخصائي البهجة" في أوهايو، بنقل هذه الرسالة إلى مجتمع المؤسسات والشركات في الولايات المتحدة. يقول د. كاتاريا: "يجب تخصيص غرفة للضحك في كل شركة. إذا كان من الممكن تخصيص غرفة للتدخين في الشركة، فلماذا لا يتم تخصيص غرفة للضحك؟".

أشك أن شركة أي بي إم سوف تخصص غرفة للضحكة في القريب العاجل (رغم أنه كان هناك من تشككوا فيما إن كان المسئولون التنفيذيون في شركات فورتشن ٥٠٠ سيدفعون المال من أجل اللعب بالمكعبات كما أشرنا في بداية الفصل). ولكن يبدو واضحاً أنه في عصر الوفرة الآن، يوفر الضحك شيئاً يعجز عنه الجانب الأيسر من المخ. واليوم تستطيع قيم المرح أن تعزز من قيم العمل. إن الألعاب تعطي مجموعة كبيرة من الدروس عن تكامل العقل لجيل جديد من العاملين، وأوجدت صناعة تتطلب العديد من المهارات الأساسية لعصر الإبداع. إن الفكاهة تمثل الكثير من جوانب الفكر المعقد المطلوب الآن في زمن الأتمتة والتمهيد. ومجرد الضحك الخالص يمكن أن يؤدي إلى الابتهاج، والذي يمكن أن يؤدي بدوره إلى مزيد من الإبداعية والإنتاجية والتعاون.

أخبرني د. كاتاريا بعد أن انتهينا من الإفطار وقارب الوقت على الظهيرة: "العقل المحدود تكنولوجيا. تفعل كذا، فتحصل على كذا. رياضيات صرفة. ولكني أرى الضحك

## اللعب

رياضة سامية. فهو لا يجعل اثنين زائد اثنين يساوي أربعة. اثنان زائد اثنان يمكن أن يساوي أربعة وستين" ثم ضحك.





# ملف التمارين

التصميم

القصة

السيمفونية

التعاطف

اللعب

المعنى





## ابحث عن أحد أنديّة الضحك.

هناك طريقة سهلة تضيف بها على حياتك قدراً من البهجة والخفة وهي أن تقوم بزيارة لأحد أنديّة الضحك. إن عدد هذه الأنديّة يتزايد بسرعة كبيرة وربما تجد أحدها بالقرب منك. (سوف تجد قائمة بهذه الأنديّة على موقع "يوجا الضحك" Laughter Yoga). كما أصدر د. مادان كاتاريا، خبير الضحك، كتاباً وفيديو وقرص دي في دي باسم Laugh for No Reason، أو "الضحك بغير سبب"، يشرح فيه أساسيات "يوجا الضحك"، وكذلك النظرية والأدلة العلمية التي تدعمها. وستكلفك المادة المقروءة أو المرئية حوالي ٣٠ دولار. ولكن الأنديّة ذاتها مجانية. وعلى حد تعبير د. كاتاريا: "لا استمارات، ولا رسوم، ولا صخب". واحرص كذلك في موسم الربيع على مشاهدة "يوم

الضحك. مارس" والذي يقام سنوياً في أول يوم أحد من شهر مايو. كرر ورائي: ها ها  
(مزيد من المعلومات: [www.laughteryoga.org](http://www.laughteryoga.org)) ها.

## مارس لعبة تعليقات رسوم الكاريكاتير.

في الفصل ٢، تعرفنا على مشروع "قوس قزح" Rainbow Project، كبديل لاختبار القدرات الدراسية التقليدي SAT، والذي ابتكره البروفيسور روبرت ستيرنبرج من جامعة ييل، والذي يقيس القدرات التي تعتمد أكثر على تكامل العقل. أحد التمارين في ذلك الاختبار المناقض لاختبار SAT يطلب من الممتحنين كتابة تعليقات على رسومات كاريكاتورية من مجلة نيويورك. New Yorker بعد إزالة تعليقاتها الأصلية. جرب نوعاً من هذا التمرين بنفسك، ويفضل مع عدة أشخاص آخرين. اختر خمسة أو ستة رسومات كاريكاتورية من مجلة نيويورك. اقطعها من المجلة، ولكن قم بتغطية التعليقات، ثم اعرض الرسومات الخالية من التعليقات على أصحابك، واطلب منهم وضع تعليقاتهم الخاصة. اكشف التعليقات الأصلية على الرسم، وقارنها بما كتبه الأشخاص الآخرون المشتركين معك. كرر هذا التمرين. سوف يدهشك مدى ما تثيره هذه اللعبة من متعة وتحد. (كما أنها تدريب جيد لمسابقة أفضل تعليق التي تظهر على الصفحة الأخيرة في كل عدد من أعداد مجلة ذا نيويورك. ولمعرفة معلومات عن هذا التمرين، وعن موضوع الرسوم الكاريكاتورية الفكاهية بشكل عام، ارجع إلى كتاب روبرت مانكوف محرر الكاريكاتير في هذه المجلة بعنوان The Naked Cartoonist (وإن كان هذا الأمر يستهويك فعلاً، فارجع إلى كتاب The Complete Cartoons of The New Yorker من إيداد مانكوف، ومعه قرص مضغوط به كل الرسوم الكاريكاتورية التي أصدرتها المجلة وعددها ٦٨٦٤٧). ويقول مانكوف إن التعليقات تتطلب "تأغماً، وإيجازاً، ومفاجأة". وتعتمد الفكاهة التي تتضمنها التعليقات على مقدرة خاصة بالجانب الأيمن من المخ. يقول مانكوف: "تحتوي معظم الرسومات الكاريكاتورية أو الأفكار المضحكة على عامل دمج غريب. إنها تألف إبداعياً وتداخل لعناصر يرفضها العقل الواعي، ولكنها ضرورية

بكل تأكيد لخلق أفكار جديدة. ومن الطرق المثيرة للنظر لهذا الأمر أن تتخيله كفكرتين اجتماعتا معاً، وتم الزواج بينهما".

## قف على مقياس روح الدعابة.

ابتكر جيمز ثورسون، وهو أستاذ بجامعة نبراسكا-أوماها، مقياساً متعدد الأبعاد لروح الدعابة، والذي استخدمه كل من الباحثين والأطباء لقياس مستوى المرح لدى الأشخاص. ويطرح الاختبار أسئلة عن أشياء مثل ما إذا كنت تعتمد على الفكاهة في التكيف مع الظروف وما إذا أصحابك يعتبرونك شخصاً خفيف الظل. وقد وجد ثورسون من خلال بحثه أن "هؤلاء الذين يحققون درجات عالية في هذا المقياس لديهم مستويات أقل من الإحباط ومستويات أعلى من الإحساس بالغاية من هؤلاء الذين يحققون درجات متدنية". قم بإجراء هذا الاختبار لتعرف مكانك. (مزيد من المعلومات: [www.tinyurl.com/6t7ff](http://www.tinyurl.com/6t7ff))

## زر معرض اللهو والابتكار.

الابتكار واللعب يشتركان في أمور كثيرة. فأفضل المبتكرين يمتازون بالمزاح، وأفضل اللاعبين يمتازون بالابتكار. ومن الأماكن التي يمكن من خلالها فهم هذه الصلات معرض Invention at Play المتنقل لمعهد سميث سونيان، والذي "يركز على التشابه بين طريقة لعب الأطفال وطريقة لعب الكبار، والعمليات الإبداعية التي يستخدمها المبتكرون في العلم والتكنولوجيا، ويفحص "العادات الذهنية المازحة المختلفة التي تشكل أساس الابتكار والإبداع". سوف يطوف المعرض بأرجاء الولايات المتحدة لعدة سنين. وإذا لم يكن في وسعك زيارته، فزر موقع Invention at Play الرائع. (مزيد من المعلومات: [www.inventionatplay.org](http://www.inventionatplay.org))

## تعرف على ألعاب الكمبيوتر

يجب أن تفهم ألعاب الفيديو. بجدية. يجب عليك ذلك. ولهذا إذا كنت لا تستطيع التمييز بين عصا الألعاب وأصابع الجيلي، فاقض بعض الوقت في التعرف على الجديد في الألعاب التي تلعب على الكمبيوتر أو على شبكة الإنترنت أو على أجهزة خاصة مثل جيم بوي Game Boy وبلاي استيشن Playstation. اسأل أطفالك. اسأل أطفال جيرانك. أو توجه إلى محل أجهزة إلكترونية مثل Best Buy حيث تكون الألعاب معروضة عادة، واطلب عرضاً للعبة. لن تندم على ذلك. بل وربما تفتنك الحكاية. وعلى أقل تقدير، سوف تبدأ في فهم القواعد الجديدة والنمط السردي وأسلوب التفكير الذي تعلمه هذه الألعاب. وللتعرف على بعض خفايا هذا العالم أيضاً، تصفح أي من مجلات الألعاب الكثيرة المتاحة الآن (ابحث عنها بجوار الألعاب في محلات الإلكترونيات). يمكن أيضاً أن تستكشف مواقع الويب التالية، والتي تقدم بعض التعليمات الذكية وبعض الملخصات للألعاب الجميلة.

**موقع Game Spot** : موقع شامل للألعاب، وأحد أفضل هذه المواقع. (مزيد من المعلومات: [www.gamespot.com](http://www.gamespot.com))

**موقع Game Talk** : مجتمع على الإنترنت لممارسي الألعاب. (مزيد من المعلومات: [www.gametalk.com](http://www.gametalk.com))

**موقع Game Zone** : موقع شامل آخر للألعاب يحتوي على أخبار ومقالات عن الألعاب الخاصة بكافة منصات التشغيل. (مزيد من المعلومات: [www.gamezone.com](http://www.gamezone.com))

**موقع Newsgaming** : يعمل على الحد الفاصل بين الألعاب والتعليق السياسي، يقدم هذا الموقع ألعاباً تعتمد على الأحداث الجارية. (مزيد من المعلومات: [www.newsgaming.com](http://www.newsgaming.com))

**موقع dmoz (Open Directory Project. Video Games):** قائمة هائلة بكل مواقع الألعاب الجيدة تقريباً والألعاب التي تلعب على الويب. (مزيد من المعلومات: [dmoz.org/Games/Video\\_Games/full-index.html](http://dmoz.org/Games/Video_Games/full-index.html))

**موقع There:** يصف هذا الموقع نفسه بأنه "واحة الانترنت". سوف تتخذ لنفسك شخصية معينة، ثم تتسكع برفقة لاعبين آخرين في مكان خلاب يشبه الجزيرة. قد لا تكون هذه الألعاب هي المفضلة بالنسبة لك، ولكن التجربة المجانية تستحق الاستكشاف لتتعرف على طبيعة ألعاب تقمص الأدوار. (مزيد من المعلومات: [www.there.com](http://www.there.com))

**موقع Wireless Gaming Review:** هذا الموقع هو مصدر رائع للمعلومات عن الألعاب اللاسلكية؛ الألعاب التي يمكنك ممارستها على هاتفك المحمول وغيره من الأجهزة اللاسلكية. يوفر الموقع أيضاً مواد كثيرة يمكنك تحميلها مجاناً. (مزيد من المعلومات: [www.wgamer.com](http://www.wgamer.com))

**موقع Women Gamers:** أكبر بوابة على الإنترنت لألعاب النساء. هذا الموقع يحتوي على مراجعات وتقييمات الألعاب والإعلانات المعتادة، وأيضاً على معلومات رائعة عن توجهات المجال.

(مزيد من المعلومات: [www.womengamers.com/](http://www.womengamers.com/))

**موقع Yahoo! Games:** يعد هذا الموقع مقدمة جيدة لألعاب الإنترنت، وهو يتيح لك لعب كل شيء من لعبة الطاولة إلى لعبة كاناستا *canasta* إلى لعبة توكي توكي *Toki Toki Boom* مع أشخاص من كل مكان في العالم. (مزيد من المعلومات: [www.games.yahoo.com/](http://www.games.yahoo.com/))

## ارجع إلى أيام المدرسة.

أفضل طريقة تتواصل بها مع الطفل الموجود بداخلك هي أن تخرجه ليلعب. ولهذا عد إلى المدرسة، أو على الأقل إلى الملعب. قم بزيارة ملعب أحد المدارس، أو اجلس على مقعد في أحد الفصول، وشاهد الأطفال الحقيقيين وهم يلعبون. انظر ما إذا كان بعض مما لديهم من الإحساس بالتعجب وحب الاستطلاع يخترق جهازك المناعي الناضج. ولزج العمل بالاستمتاع، خطط لعقد الاجتماع غير الرسمي القادم مع طاقم عملك في مدرسة ابتدائية. فالحديث عن الأولويات الإستراتيجية يأخذ معنى جديداً عند تواجدكم داخل فصل تحمل لوحة النشرات به نصائح مثل "العبوا حسب القواعد"، و"لا تضربوا بعضكم"، و"كونوا لطفاء". وإذا كان أسلوب الرجوع إلى أيام المدرسة هذا يناسبك بالفعل، فاذهب إلى متحف للأطفال في يوم للاستكشاف. لن تستفيد فقط من الأنشطة التعليمية والترفيهية بالمعرض، ولكن أيضاً من التشبع من الصغار من حولك وهم يتعلمون ويلعبون. هذه الأماكن تمثل أيضاً بديلاً لطيفاً لعقد الاجتماعات واللقاءات غير الرسمية. لبحث في موقع هيئة متاحف الأطفال Association of Children's Museums على الانترنت عن ارتباطات لمتاحف الأطفال في كل أنحاء العالم (مزيد من المعلومات: [www.childrensmuseums.com](http://www.childrensmuseums.com)).

## حل النكات بدقة.

دخلت راهبة وحبر يهودي وقسيس إحدى الحانات. نظر إليهم الساقى وقال: "ما هذا؟ هل هذه نكتة؟".

وهي نكتة فعلاً. وإذا سألتني عن رأيي، فهي مضحكة جداً أيضاً. ولكن لماذا؟ إن قدراً من التفكير في هذا السؤال يمكن أن يشحن قدرتك على المرح واللعب. في المرة القادمة التي تسمع فيها نكتة، اضحك (إذا كانت ظريفة)، ثم بعد ذلك حاول أن تكتشف ما الذي يجعلها ظريفة ومضحكة. هل هو غموض إحدى عباراتها؟ هل هو

وقع كلمة معينة أو معناها؟ أم أنه مثال آخر على قدرة نصف كرة المخ الأيمن على حل التناقضات؟

لا أريد منك أن تتعامل مع الفكاهة بمنهج علمي خالص. (فشعبيتك بين زملائك تهمني). ولكن إذا قمت من آن لآخر بالتفكير في إحدى النكات أو العبارات المضحكة وتحليلها، فستكتسب فهماً أعمق للفكاهة المؤثرة، والأهم من ذلك، لتلك التي لا أثر لها.

## مارس ألعاب الجانب الأيمن من المخ.

هناك لعبتان لاسلكيتان جديدتان تم تصميمهما بشكل خاص لاختبار وتحسين القدرات الموجهة بالجانب الأيمن من المخ. الأولى هي لعبة Right Brain Game من إنتاج شركة تيكمو Tecmo وهي تقدم ١٢ نشاطاً تقيس ما إذا كان يسيطر عليك أكثر جانب مخك الأيمن أو الأيسر. وفي وقت طباعة هذا الكتاب، كانت اللعبة متاحة فقط في اليابان. ولكن من المفترض أن تصل إلى أمريكا الشمالية وأوروبا قريباً جداً. (مزيد من المعلومات: [www.tecmogames.com](http://www.tecmogames.com)). واللعبة الثانية هي لعبة Right Brain Paradise، والتي يزعمون أنها قد تكون "أفضل لعبة على الهاتف المحمول مثيرة للعقل على الإطلاق"، حيث تنتقل بك خلال تسعة مستويات متدرجة الصعوبة تختبر قدرة نصف كرة المخ الأيمن لديك. (مزيد من المعلومات: [www.bluelavawireless.com](http://www.bluelavawireless.com))

تسعة

المعنى

في مطلع شتاء عام ١٩٤٢، قامت السلطات النمساوية في فيينا بإلقاء القبض على مئات من اليهود، وكان من بينهم طبيب نفسي شاب يدعى فيكتور فرانكل. في ذلك الوقت كان نجم هذا الطبيب قد بدأ يبرز في مجال الطب النفسي، حيث كان يضع نظرية جديدة في الصحة النفسية. كان هو وزوجته، تيلي، يتوقعان هذا الاعتقال، ولهذا تكبدا الكثير من العناء في المحافظة على ما كان وقتها أثمن ممتلكاتهما. قبل أن تفتح الشرطة بيتهما. خاظت تيلي في بطانة معطف زوجها مخطوطة الكتاب الذي كان يؤلفه عن نظرياته. وكان فيكتور يرتدي المعطف عندما نقل الزوجان لاحقاً إلى معسكر اوشفيتز النازي في بولندا، وتشبث به في أول يوم له في معسكر الاعتقال. ولكن في اليوم الثاني. قام الحرس النازي بتجريدته من ثيابه ومصادرتها كاملة، ولم ير فرانكل مخطوطه مرة ثانية. وعلى



مدار السنوات الثلاث التالية، في معسكر اوشفيتز ثم بعد ذلك في معسكر داکاو، وبعد أن أحرقت زوجته وأبوه وأمه وأخوه في أفران الغاز، عمل فرانكل على إعادة تأليف كتابه عن طريق نقش ملاحظات على قصاصات مهربة من الورق. وفي عام ١٩٤٦، بعد عام من تحرير قوات الحلفاء لمعسكرات الاعتقال، شكلت تلك القصاصات الورقية المتجمعة الأساس لما أصبح فيما بعد واحداً من أقوى وأبقى أعمال القرن الماضي، وهو كتابه *Man's Search for Meaning* 'أو "بحث الإنسان عن المعنى".

وفي هذا الكتاب، يصف فرانكل كيف تحمل وصمد في مواجهة العمل الشاق، والحرس السادي، وندرة الطعام. ولكن كتابه ليس مجرد حكاية شخص نجا من الموت. إنه نافذة على الروح الإنسانية، ودليل إلى الحياة الهادفة والحافلة بالمعنى. استناداً إلى تجاربه الخاصة في معسكرات الاعتقال، وكذلك إلى تجارب رفقائه من السجناء وحالاتهم النفسية، وسع فرانكل النظرية التي كان قد بدأ في وضعها قبل اعتقاله. يؤكد فرانكل على أن "هم الإنسان الأكبر ليس تحقيق السعادة أو اتقاء الألم، ولكن أن يرى في حياته معنى".<sup>٢</sup> إن حافز الإنسان الأساسي، والقوة الدافعة التي تقوي الوجود الإنساني، هي السعي وراء المعنى. وسرعان ما أصبح منهج فرانكل - المسمى "العلاج بالمعنى" Logotherapy، من الكلمة اليونانية logos المقابلة لكلمة meaning أو "المعنى" - حركة مؤثرة في العلاج النفسي.

لقد استطاع فرانكل وغيره أن يجدوا المعنى والغاية حتى في معسكرات الاعتقال التي لا يمكن تخيل بشاعتها. (في واحدة من فقراتي المفضلة، كتب فرانكل يقول: "أدركت كيف أن إنساناً لم يبق له شيء في العالم قد يظل يعرف السعادة، ولكن للحظة قصيرة فقط، عندما يفكر في أحبائه". وهو يوضح أن العثور على المعنى ممكن رغم المعاناة، بل وأن المعنى قد يولد أحياناً من رحم المعاناة. ولكنه يؤكد أيضاً على أن المعاناة ليست شرطاً للعثور على المعنى. فالبحث عن المعنى دافع يوجد فينا جميعاً، ويمكن لمزيج من الظروف الخارجية والإرادة الداخلية أن تجعله يطفو على السطح.

وهذه النقطة الأخيرة هي جوهر كتابه، وجوهر أهميته ومناسبته اليوم. ففي السنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين، اجتمعت قوى عديدة لخلق الظروف التي

تدفعنا للسعي وراء إيجاد المعنى، وبشكل لم نتخيله من قبل. فبداية. بينما لا تزال مشكلات الفقر وغيره من الآفات الاجتماعية مستمرة. معظم الناس في العالم المتقدم قد استراحوا من المعاناة الحقيقية. وكما أشرت في الفصل ٢، فنحن نعيش في زمن الوفرة، مع مستويات معيشية غير مسبوقة في تاريخ العالم. ونتيجة لتخلصنا من كفاح البقاء على قيد الحياة، أصبحنا نمتلك رفاهية تكريس فترة أكبر من حياتنا للبحث عن المعنى. وبكل تأكيد، إذا كان فرانكل ورفاقه السجناء قد استطاعوا البحث عن المعنى وسط الأشغال الشاقة في معسكرات الاعتقال، فنحن نستطيع فعل نفس الشيء وسط راحة حياتنا الوفرة.

"ولدنا لأجل المعنى، لا للمتعة، إلا إذا  
كانت متعة دائمة في المعنى."  
- جاكوب هيلممان

وهناك قوى أخرى مؤثرة. فكما أشرت في الفصل ٣، فإن "جيل الطفرة الإنجابية"

يصل الآن إلى معلم ديموجرافي. فما انقضى من حياة أبناء هذا الجيل الآن أكبر مما بقي منها، مما يحث على التفتيش في الأرواح وإعادة تقييم الأولويات. إن شبح الإرهاب يحوم في كل مكان، ليذكر دائماً بسرعة زوال الحياة، وي طرح تساؤلات عن غايتها ومغزاها. وفي نفس الوقت، تواصل التكنولوجيا مسيرتها التي لا تهدأ، وتغمرنا بطوفان من المعلومات، وتفرقتنا بالخيارات. وكل هذه القوى قد تجمعت في "عاصفة مثالية" من الظروف تجعل البحث عن المعنى أكثر إمكانية، والتصميم على إيجاد القدرة الأساسية السادسة في عصر الإبداع.

ويطلق روبرت ويليام فوجيل، الاقتصادي الحائز على جائزة نوبل والذي أشرت إليه بإيجاز في الفصل ٢، على هذه اللحظة اسم "الصهوة الكبرى الرابعة". كتب يقول: "يمثل الظلم الروحاني (أو اللامادي) مشكلة كبيرة الآن مثله مثل الظلم المادي، وربما مشكلة أكبر".<sup>٢</sup> وكلماته تردد كلمات فرانكل التي قالها قبله بنصف قرن: "يملك الناس أشياء يعيشون بها، ولكنهم لا يملكون شيئاً يعيشون من أجله، إن لديهم الوسائل. ولكن تنقصهم الغايات".<sup>٣</sup> وقد كان رونالد انجلهارت، وهو عالم سياسي موقر في جامعة ميتشجن، يتتبع ويقارن الرأي العام في عشرات البلدان في الربع الأخير من القرن

الماضي، وكشف عن حنين مماثل. ففي كل مرة كان يجري فيها استطلاع العالمى بشأن القيم، كان يجد أن المشاركين يعبرون عن اهتمام متزايد بالأمور الروحانية والمعنوية. فمثلاً، طبقاً لاستطلاع حديث، قال ٥٨٪ من الأمريكيين إنهم يفكرون كثيراً في معنى والحياة وغايتها. كما أشارت نسبة كبيرة، وإن كانت أقل، من الألمانين والبريطانيين واليابانيين إلى نفس الشيء.<sup>٥</sup> ويعتقد انجلهارت أن العالم المتقدم في وسط تغير بطيء في المبادئ التي يطبقها؛ "تحول تدريجي من قيم مادية (تؤكد على الأمان الاقتصادي والجسدي قبل كل شيء) إلى أولويات أبعد من المادية (تؤكد على التعبير عن الذات وجودة الحياة)".<sup>٦</sup> وقد عبر عن ذلك بجرأة أكثر جريج استربرووك، وهو صحفي أمريكي كتب في هذا الموضوع برؤية وتبصر: "هناك تحول من الاحتياج للمادة إلى الاحتياج للمعنى يحدث الآن وبشكل غير مسبوق في التاريخ - حيث يجري لمئات الملايين من البشر - وربما يتميز في النهاية بأنه التطور الثقافى الرئيسى في عصرنا".<sup>٧</sup>

وأياً كان ما نطلقه عليه - "الصحة الكبرى الرابعة"، أو القيم "الأبعد من المادية"، أو "الاحتياج للمعنى" - فالنتائج واحدة. لقد أصبح المعنى جانباً محورياً من عملنا ومن حياتنا. والسعي وراء المعنى واضح أنه ليس بالمهمة اليسيرة. لا يمكنك أن تشتري كتاباً في فن الطهي يحتوي على وصفة له، أو أن تفتح عبوة من البودرة وتضيف لها الماء وتقلب، فتحصل عليه. ولكن هناك طريقتان عمليتان، تعتمدان على تكامل وظائف العقل، يمكن للأفراد والأسر والشركات استخدامهما للبدء في البحث عن المعنى وهما: البدء في التعامل مع الروحانية بجدية، والبدء في التعامل مع السعادة بجدية.

## التعامل مع الروحانية بجدية

كان آخر من صعد على خشبة المسرح رجل ضئيل الحجم يلبس رداءً عنايباً وحذاءً أحمر خفيفاً. وبينما كان يظهر من خلف الكواليس، وقف الجمهور في صمت توقيراً وتبجيلاً له. ابتسم ابتسامة جميلة، وحيا الحاضرين، وجلس واضعاً إحدى رجليه فوق الأخرى على المقعد ذي الذراعين الخالي الذي كان في انتظاره. وهذا الرجل الذي كنت

## عقل جديد كامل

أحدق فيه من الصفوف الخلفية لقاعة المؤتمرات التي كانت تشتمل على ١٢٠٠ مقعد في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا - الرجل الذي جعل كل هؤلاء الناس يقفون احتراماً وتبجيلاً، بمن فيهم ريتشارد جير، الذي وقف ويداها مطبقتان بطريقة ناماستي، وجولدي هاو، التي وقفت ويداها تهتزان على جانبي جسمها - هو تينزين جياتسو، والدالاي لاما الرابع عشر، والحائز على جائزة نوبل، ورئيس حكومة التبت في المنفى، والزعيم الروحي الذي كان سيلتقي في المساء التالي في ساحة "فلت سنتر" في بوسطن بحوالي ثلاث عشرة ألف من عشاقه ومحبيه.

فما الذي كان يفعله الدالاي لاما في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا؟ كان هناك في مؤتمر "استقصاء العقل"؛ وهو عبارة عن تجمع مدته يومان للحوار حول ما يمكن أن يتعلمه العلم من البوذية وما يمكن أن تتعلمه البوذية من العلم. في صباح وبعد ظهر كل يوم، سوف تمتلئ المقاعد على خشبة المسرح بعلماء يرتدون ألواناً محايدة احترافية، ورهبان يرتدون درجات قوية من الأحمر والزعفران، في عرض مرئي للعقل والروح وهما يتحاوران، وللجانبيين المتكاملين

للمخ الأيسر والأيمن وهما يلتقيان في منتصف الطريق. قبل خمسة عشر عاماً، بدأ الدالاي لاما يدعو العلماء إلى بيته في دهارامسالا بالهند. كان مهتماً بما كانوا يكتشفونه عن المخ، وكان لديهم فضول بشأن ما يحدث في مخاخ الأشخاص الذين اكتسبوا

"أعتقد أن الغاية الأساسية من حياتنا هي البحث عن السعادة. وذلك شيء واضح. فنحن جميعاً ننشد شيئاً أفضل في الحياة. لهذا أعتقد أن حركة حياتنا ذاتها في اتجاه السعادة".

- الدالاي لاما

قدرة بشرية خارقة تقريباً على التأمل والسمو الروحاني. وعلى مدار عقد ونصف بعد ذلك، بدأ علماء، مثل ريتشارد ديفيدسون من جامعة ويسكنسون، في إخضاع الرهبان للمسح أو التصوير بالرنين بالمغناطيسي، وهي التقنية التي خضعت لها كما أوضحت في الفصل ١، لالتقاط صور لمخاخهم أثناء ممارسة التأمل، واكتساب رؤى جديدة بشأن العاطفة والانتباه والتخيل الذهني وغير ذلك من القدرات المعرفية. كما بدأ رهبان،

## المعنى

مثل ماثيو ريكارد، الذي تدرب في الأساس ليصبح عالماً في البيولوجيا الجزيئية، هي قراءة الأبحاث العلمية لفهم طبيعة العقل، وربما طبيعة الروح. وكان اللقاء الذي حضرته أول تجمع علني لهم. وقد أخبر الدالاي لاما بعضنا في مؤتمر صحفي عقد قبل الحدث الرئيسي بقوله: "العلم والبوذية متشابهان إلى حد بعيد؛ لأنهما يستكشفان طبيعة الواقع، ويهدفان إلى تخفيف معاناة البشر".

وما حدث في المؤتمر -كثير من المحادثات، وخطط للأبحاث المستقبلية- ربما يكون أقل أهمية من عقد المؤتمر ذاته. فحتى معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا يتعامل مع الروحانية بجدية. وكما أخبر عالم البيولوجيا الجزيئية الشهير إيريك لاندر جمهور الحاضرين، فليس العلم إلا إحدى طرق فهم العالم والحياة. في مجالات مختلفة كثيرة، هناك إدراك متزايد أن الروحانية -والاهتمام بمفهوم أوسع بمعنى الحياة وغايتها- هي جزء أساسي من الحالة الإنسانية. والحقيقة هي أن قدرتنا على الإيمان ربما تكون عقولنا مبرمجة عليه. وربما ليس من المفاجئ أن هذه البرمجة يبدو أن مكانها في نصف كرة المخ الأيمن. على سبيل المثال، أجرى مايكل بيرسنجر، وهو عالم أعصاب بجامعة لورينتيان بأونتاريو، تجارب (مثيرة للجدل إلى حد ما). قام بيرسنجر بتثبيت خوذة معينة فوق رؤوس المشتركين ثم تعريض نصف كرة المخ الأيمن لديهم لمجال ضعيف من الأشعة الكهرومغناطيسية. وقد أبلغ معظم من وضعوا تحت هذا الجهاز بأنهم شعروا بوحدة مع الكون، مما يدل مرة ثانية على أن الأفكار والتجارب الروحانية والإيمانية قد تكون جزءاً من تكويننا الفسيولوجي العصبي.<sup>4</sup> وفي نفس الوقت، في جامعة بنسلفانيا، قام أندرو نيويرج بمسح تصويري لمخاخ الراهبات عندما قمن بالتأمل. وتظهر الصور التي حصل عليها أنه أثناء هذه اللحظات، يكون جزء المخ الذي يوجه الإحساس بالذات أقل نشاطاً، وبالتالي يسهم في الإحساس بالتوحد مع شيء أكبر. وقد أدى عمل مايكل بيرسنجر وأندرو نيويرج وغيرهم إلى ظهور مجال جديد هو علم اللاهوت العصبي أو علم الأعصاب الروحي neurotheology، والذي يستكشف العلاقة بين المخ والتجربة الروحانية. وكما قال ستيفن كوارتز، عالم الأعصاب بمعهد كاليفورنيا للتكنولوجيا

(كالتيك): "تظهر دراسات تكويننا البيولوجي بوضوح متزايد أننا مخلوقات اجتماعية تبحث عن المعنى، وتتوق إلى الإحساس بالترابط والغاية".<sup>١</sup>

وللروحانية قدرة ظاهرة على تحسين حياتنا، وهو شيء قد يكون أكثر قيمة الآن مع إشباع معظم الناس (أو فرط إشباعهم) لاحتياجاتهم المادية. على سبيل المثال، بعض أمراض الحياة الحديثة -التوتر، ومرض القلب، إلخ- يمكن تخفيفها بالاهتمام بالروح. والأشخاص الذين يواظبون على الصلاة اتضح أن ضغط الدم لديهم أقل، في المتوسط، ممن لا يواظبون عليها، وذلك طبقاً لبحث في جامعة ديوك. وقد وجد الباحثون بجامعة جونز هوبكنز أن ممارسة الشعائر الدينية يقلل من خطر الموت بأمراض القلب، والانتحار، وبعض أنواع السرطان. ووجد بحث آخر أن النساء اللاتي كان معنى الحياة وغايتها يمثل شيئاً محورياً لهن، كانت لديهن مستويات أعلى من أنواع الخلايا التي تهاجم الفيروسات وبعض أنواع الخلايا السرطانية. كما وجدت دراسات أخرى أن الإيمان بأن للحياة غاية أسمى يمكن أن يقي من أمراض القلب. وطبقاً لدراسة في جامعة دارتماوث، فإن أحد عوامل التنبؤ بالنجاة بين مرضى عمليات القلب المفتوح كان مدى اعتمادهم على الإيمان والصلاة. كما يبدو أن من يذهبون إلى دور العبادة بانتظام يعيشون أطول ممن لا يفعلون ذلك، حتى مع الأخذ في الاعتبار العديد من المتغيرات البيولوجية والسلوكية.<sup>٢</sup>

وهذا موضوع دقيق وخلافي، جزئياً لأن الكثير من الدجالين والمشعوذين يدّعون قدرتهم الروحانية على علاج المرضى بأمراض مزمنة. ولكنك إذا اعتمدت على الروحانية وحدها لمكافحة السرطان أو لجبر العظم المكسور، فأنت تستحق النتائج الكارثية التي ستتبع ذلك. ولكن يمكن لمنهج يعتمد على تكامل المخ -العقل الذي يوجهه الجانب الأيسر من المخ مندمجاً مع الروح التي يوجهها الجانب الأيمن- أن يكون فعالاً. وكما أشرت في الفصل ٣، فإن أكثر من نصف كليات الطب الأمريكية لديها الآن صفوف دراسية في الروحانية والصحة. وقد جاء في مجلة نيوزويك أن: "٧٢٪ من الأمريكيين يقولون إنهم يرحبون بمحادثة مع أطبائهم عن الإيمان".<sup>٣</sup> وهذا أحد الأسباب في أن بعض الأطباء قد بدءوا الآن في أخذ "التاريخ الروحاني" للمرضى في الاعتبار. وبالطبع

## المعنى

قد يكون هذا موضوعاً حساساً. ولكن كما قال د. هارولد كوينج من جامعة ديوك لوكالة أنباء Religion News Service: "نحن الآن حيث كنا قبل ٢٠ عاماً عندما كان يطلب من الأطباء أخذ التاريخ الجنسي للمرضى". ويقدر كوينج أن من ٥-١٠٪ من الأطباء الأمريكيين يحصلون من المرضى على شكل ما من تاريخهم الروحاني.<sup>١٢</sup> وكما في الطب القصصي، فإن هذا الدمج بين الروحانية والصحة هو جزء من توجه متزايد في الطب لمعالجة المريض ككل، أي كجسد وروح، وليس باعتباره مجرد حامل لمرض معين. وهناك مجال آخر بدأ يتعامل مع الروحانية بجدية أكثر وهو مجال العمل. فإذا كان عصر الإبداع يزهر قيم ما وراء المادة ويعمق "حاجتنا للمعنى"، فمن المنطقي أن هذه الظاهرة سوف تترسخ في المكان الذي يقضي فيه كثيرون منا معظم ساعات يومهم.

قبل خمس سنوات، قام إيان ميتروف، أستاذ بكلية مارشال للأعمال بجامعة جنوب كاليفورنيا، وإليزابيث دينتون، مستشارة، بإصدار تقرير بعنوان A Spiritual Audit of Corporate America (أو "دراسة روحانية لمجتمع الأعمال في الولايات المتحدة"). بعد إجراء مقابلات مع ما يقرب من مائة مسئول تنفيذي لمناقشة موضوع الروحانية في بيئة للعمل، توصلوا إلى بعض النتائج المدهشة، حيث عرّف معظم هؤلاء التنفيذيين الروحانية بنفس الطريقة إلى حد كبير، بأنها "رغبة الإنسان الأساسية في إيجاد غاية ومعنى لحياته". ولكنهم كانوا -بشكل يمكن تفهمه- شديدي القلق من أن لغة الروحانية في بيئة العمل يمكن أن تسيء إلى موظفيهم نظراً لانتماءاتهم الدينية المختلفة، وبالتالي فهم يتجنبون الحديث عنها تماماً. واكتشف ميتروف ودينتون أن الموظفين في نفس الوقت كانوا يتوقون إلى جلب قيمهم الروحية إلى العمل (وبالتالي كياناتهم كاملة وليس جانباً واحداً من أنفسهم)، ولكنهم كانوا لا يشعرون بالارتياح تجاه هذه الفكرة. اقرأ هذا التقرير وستستطيع أن تتخيل أن هناك نهراً من المعنى والمغزى يحجز بسد خارج مقار الشركات. ولكن هذه هي المفاجأة: لو أن هذا المد الروحاني كان قد أطلق له العنان، لكانت الشركات قد أصبحت أفضل حالاً. كما وجد ميتروف ودينتون أيضاً أن الشركات التي اعترفت بالقيم الروحية وواءمت بينها وبين

## عقل جديد كامل

أهداف الشركة قد تفوقت في الأداء على تلك التي لم تفعل ذلك. بعبارة أخرى، فإن إعطاء حيز للروحانية في العمل لم يعق الشركات عن تحقيق أهدافها، وإنما ساعدها في الغالب على تحقيق تلك الأهداف.

ومع تزايد عدد الشركات التي تستوعب هذه الفكرة، فمن المرجح أننا سنشهد نهضة روحانية في العمل؛ طلباً متزايداً من الأشخاص على بيئات عمل توفر المعنى كما توفر المال. حسب استطلاع حديث للرأي في الولايات المتحدة، فإن أكثر من ثلاثة من كل خمسة أشخاص بالغين يعتقدون أن بيئة العمل التي يعملون بها ممكن أن تتحسن لو أصبح بها إحساس أكبر بالروحانية. وبنفس الطريقة، فإن ٧٠٪ من المشاركين في استطلاع أجرته مؤسسة روفاي بارك الاستشارية البريطانية عن الإدارة قالوا إنهم يرغبون في أن تصبح حياتهم العملية هادفة وحافلة أكثر بالمعنى. وفي السنوات القليلة الماضية، ظهرت مجموعات مثل جمعية الروحانية في العمل (Association for Spirit at Work)، وأحداث مثل المؤتمر الدولي السنوي للروحانية في العمل (Spirit in Business Conference).

كما سنشهد أيضاً نهضة مستمرة في الروحانية كمجال للأعمال، وسيتجسد ذلك في ظهور مؤسسات تجارية تساعد الباحثين عن المعنى على إشباع توقهم للسمو. تذكر صناعة الشموع التي أشرنا إليها في الفصل ٢. أو تأمل تزايد أعداد أندية اليوجا، والمنتجات الصديقة للبيئة بدءاً من سيارة تويوتا بريوس إلى مستحضرات التجميل التي تنتجها شركة ذا بادي شوب (The Body Shop). يقول ريتش كارلجارد، ناشر مجلة فوربس Forbes المحنك، إن هذه هي الدورة القادمة للعمل. بداية جاءت "ثورة الجودة" في التسعينيات من القرن الماضي. ثم جاء ما يطلق عليه كارلجارد "ثورة الرُّخص"، والتي قللت بشكل كبير تكلفة السلع، ومكنت الناس في كل أنحاء العالم من امتلاك الهواتف المحمولة والاتصال بالانترنت. ويتساءل كارلجارد قائلاً: "فما القادم إذن؟ المعنى. الغاية. التجربة الحياتية العميقة. استخدم أي كلمة أو عبارة تريدها، ولكن اعلم أن رغبة المستهلكين في هذه السمات آخذة في التزايد. تذكر أبراهام ماسلو وفيكتور فرانكل. ضع آمالك عليها."<sup>١٣</sup>



## التعامل مع السعادة بجدية

كتب فيكتور فرانكل يقول: "لا يمكن البحث عن السعادة؛ وإنما يجب أن تتبع من تلقاء نفسها". ولكن من أين تتبع السعادة؟ لقد حير هذا السؤال البشر منذ قديم الأزل. ولكن الآن بدأ علم النفس يقدم بعض الإجابات؛ والفضل يرجع بشكل كبير إلى عمل د. مارتن إي. بي. سيلجمان، الأستاذ بجامعة بنسلفانيا، ومؤسس حركة positive psychology أو "علم النفس الإيجابي".

لقد ركز علم النفس الأكاديمي على مر معظم تاريخه على كل شيء إلا السعادة. درس الأمراض والاضطرابات والاختلالات والعلل، ولكنه تجاهل إلى حد كبير ما يحقق للإنسان الرضا والإشباع. ولكن عندما تقلد د. سيلجمان رئاسة الجمعية الأمريكية لعلم النفس في عام ١٩٩٨، بدأ تدريجياً في توجيه سفينة النفس في اتجاه جديد. لقد بدأت أبحاثه، وكذلك أبحاث كثيرين غيره من علماء النفس الذين حولوا انتباههم

إلى الرضا والسعادة، في فك أسرار ما يجعل الإنسان سعيداً وفي تشجيع العالم الأوسع على التعامل مع السعادة بجدية.

ويرى د. سيلجمان أن السعادة تتبع من مزيج من العوامل، وأن جانباً منها يعتمد على طبيعتنا البيولوجية. فتحن جميعاً نولد ولدينا مدى طبيعي ثابت نسبياً من السعادة

"لن تجد معنى الحياة مخفياً تحت صخرة وقد كتبه شخص غيرك. سوف تجده فقط بإعطاء معنى للحياة نابع من داخلك أنت".

- د. روبرت فايرستون، مؤلف ومعالج نفسي

مطبوع على جيناتنا. بعضنا يكون أميل إلى الطرف الكئيب من هذا المدى، بينما يكون آخرون أميل إلى الطرف البهيج، ولكننا جميعاً نستطيع أن نتعلم كيف نصل إلى الأجزاء الأعلى على مدانا الشخصي، حيث يمكن للسعادة أن تتبع. ومن بين الأشياء التي تسهم في تحقيق السعادة، حسب ما يراه سيلجمان، الانخراط في عمل يحقق القناعة والرضا، وتجنب الأحداث والعواطف السلبية، والزواج، وامتلاك شبكة علاقات اجتماعية ثرية. ومن الأشياء المهمة أيضاً الإحساس بالامتنان، والمسامحة، والتفاؤل. (ما لا يبدو أنه

مهم كثيراً على الإطلاق، حسب هذا البحث، هو كسب المزيد من المال، والحصول على قدر كبير من التعلم، أو العيش في مناخ سار).

ويمكن أن يساعد تنظيم هذه العناصر على خلق ما يطلق عليه سيلجمان اسم "الحياة المرضية": وهي الحياة المليئة بالمشاعر الإيجابية تجاه الماضي والحاضر والمستقبل. ولكن "الحياة المرضية" ليست سوى درجة واحدة على سلم السعادة. فغند مستوى أعلى، هناك ما أطلق عليه سيلجمان اسم "الحياة الطيبة"، والتي تستخدم فيها "نقاط قوتك الخاصة" (أي ما أنت بارع فيه) لتحقيق الإشباع والرضا والقناعة في جوانب الحياة الأساسية. وهذا يمكن أن يحول العمل مما يطلق عليه ستودز تيركل "معاناة من أول الأسبوع لآخره" إلى "مهنة". يقول سيلجمان: "المهنة هي أكثر صور العمل إشباعاً وإرضاءً لأنها تمارس حباً فيها، لا من أجل المكاسب المادية التي تحققها. وأعتقد أن الاستمتاع بحالة التدفق في العمل الناتجة سرعان ما سيصبح هو السبب الرئيسي للعمل بدلاً من المكاسب المادية". و"الحياة الطيبة" مفيدة للعمل أيضاً، يقول سيلجمان: "الإحساس بقدر أكبر من السعادة يؤدي إلى إنتاجية أكبر ودخل أعلى". وهناك حتى مدرسة ناشئة في الفكر الإداري تقوم على مبادئ علم النفسي الإيجابي.

ولكن "الحياة الطيبة" ليست نهاية المطاف. يقول سيلجمان: "هناك صورة ثالثة للسعادة يسعى البشر بشكل لا يقاوم لتحقيقها؛ وهي البحث عن المعنى... معرفة أعظم نقاط قوتك، وتوظيفها في خدمة شيء أكبر منك".<sup>١٤</sup> وتخطي الذات بهذه الطريقة لا يختلف كثيراً عما كان يفعله هؤلاء الرهبان والراهبات أثناء ممارسة التأمل. ومع سماح الرفاهية المرتفعة والوفرة لمزيد من الناس بالانخراط في هذا البحث، ومع تزايد أعداد من يستجمعون إرادتهم لفعل ذلك، سوف ينتقل المعنى إلى قلب حياتنا ووعينا.

كان أكثر الكتب مبيعاً في مجال العمل في العقد الماضي كتاباً صغيراً يحمل عنواناً غريباً هو Who Moved My Cheese? (أو "من الذي حرك قطعة الجبن الخاصة بي؟")، وهو عبارة عن حكاية خرافية تدور عن العمل، وقد بيع منه ملايين النسخ في كل أنحاء العالم. ويحكي الكتاب قصة "هيم" و"هاو"، وهما مخلوقان يشبهان الفئران ويعيشان في متاهة ويحبان الجبن. وذات يوم، وبعد أعوام كانا فيها يجدان الجبن في

## المعنى

نفس المكان، استيقظا من نومهما ليجدا الجبن العزيز عليهما قد اختفى. نعم، لا بد أن أحداً قد حرك قطعة الجبن الخاصة بهما. وقد استجاب "هيم" و"هاو" لهذا الاكتشاف بطريقتين مختلفتين. أراد "هيم"، الشكاء البكاء، أن ينتظر حتى يقوم أحدهم بوضع الجبن في مكانه مرة ثانية. وأراد "هاو"، القلوق والواقعي في نفس الوقت، أن يفاخر بدخول المتاهة والبحث عن جبن جديد. وفي النهاية، يستطيع "هاو" إقناع "هيم" بأنه يجب عليهما أخذ خطوة لحل مشكلتهما بدلاً من انتظار أن يظهر الحل السحري من تلقاء نفسه. وعاش الاثنان في سعادة بعد ذلك (أو على الأقل إلى أن تحركت قطعة الجبن الخاصة بهما مرة ثانية). والمغزى من هذه القصة أن التغيير لا مفر منه، وأنه عندما يحدث، فالاستجابة الأكثر حكمة ليست الانتظار أو البكاء، ولكن تقبل الموقف، والتعامل معه.

ولست أختلف مع رسالة هذا الكتاب، ولكنني أختلف بشدة مع التشبيه الذي استخدمه. ففي عصر الإبداع، ربما تقوم آسيا والأتمتة باستمرار بتحريك قطعة الجبن الخاصة بنا، إن جاز التعبير. ولكن في عصر الوفرة، لم نعد داخل متاهة. والتشبيه الأكثر ملاءمة اليوم هو المتاهة المستديرة.

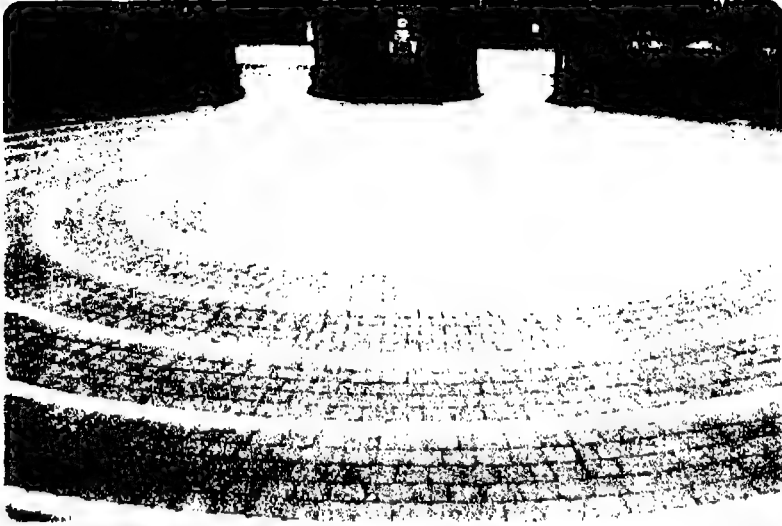
كثيراً ما يخلط بين المتاهة والمتاهة المستديرة في مخيلة العامة، ولكنهما مختلفان في جوانب مهمة. فالمتاهة هي شبكة من الممرات المعقدة والمحيرة، معظمها يؤدي إلى طرق مسدودة. وعندما تدخلها، يكون هدفك الهرب، بأسرع ما يمكن. أما المتاهة المستديرة فهي طريق حلزوني للمشى. وعندما تدخلها، يكون هدفك اتباع الطريق حتى المركز، ثم التوقف، والالتفاف، ثم الرجوع والخروج منها، وكل هذا بالسرعة التي تريدها. المتاهة لغز تحليلي يجب حله؛ أما المتاهة المستديرة فصورة من صور التأمل مع الحركة. المتاهة يمكن أن تحير وتشتت الانتباه؛ أما المتاهة المستديرة فيمكن أن تساعد على التركيز. يمكن أن تنسى الطريق في المتاهة؛ ولكن يمكن أن تنسى نفسك في المتاهة المستديرة. المتاهة تسخر الجانب الأيسر من المخ؛ أما المتاهة المستديرة فتطلق العنان للجانب الأيمن من المخ.

وهناك الآن أكثر من ٤٠٠٠ من المتاهات المستديرة العامة والخاصة في الولايات المتحدة. وهي تتزايد في الشعبية والانتشار لكثير من الأسباب التي ناقشتها في هذا

## عقل جديد كامل

الفصل، وفيما تبقى من هذا الكتاب. جاء في صحيفة ذا نيويورك تايمز: "في هذا العصر الذي يتطلع فيه الأمريكيون التماساً للخبرة الروحية والسلوى، يتزايد أعداد الأشخاص الذين أعادوا اكتشاف المتاهة المستديرة كوسيلة للتأمل وفحص النفس والمداواة العاطفية".<sup>١٥</sup> وبإمكانك أن تجد المتاهات المستديرة في كل مكان: في الميادين في قلب المدن في سويسرا؛ وفي الحدائق في المملكة المتحدة؛ وفي المتنزهات العامة من ولاية إنديانا إلى ولاية واشنطن إلى الدانمارك؛ وفي الجامعات شمالي كاليفورنيا؛ وفي السجون جنوبي كاليفورنيا؛ وفي دور العبادة مثل كنيسة ريفرسايد في مانهاتن، والكنيسة الوطنية في واشنطن العاصمة، والكنائس المنهجية أو الميثودية في ألباني، والكنيسة الموحدة في سان جوزيه، والمعبد اليهودي في هيوستن.<sup>١٦</sup> كما نجد المتاهات المستديرة في المستشفيات والمنشآت الطبية الأخرى، مثل تلك التي نراها في الصورة في الصفحة التالية في مركز باي فيو الطبي التابع لجامعة جونز هوبكنز في بالتيمور.

هذه المتاهة، التي اجتزتها صباح أحد الأيام من فترة ليست بعيدة، مبنية من أحجار بيضاء كل منها على شكل مربع طول ضلعه ٤ بوصات، وتتكون من ثمانية دوائر متحدة المركز تحيط بمنطقة مركزية على شكل دائرة قطرها قدمان تقريباً. ومطبوع على بعض أحجار الدائرية الخارجية كلمات مفردة مثل: Create "ابتكر"، Faith "إيمان"، Wisdom "حكمة"، Believe "ثق". وغالباً ما يختار الزائرون إحدى هذه الكلمات، ويقومون بتكرارها، مثل المانترا (الترانيم) التي يتم ترديدها أثناء ممارسة التأمل، أثناء دورانهم وصولاً إلى المركز. بدأت اجتياز هذه المتاهة بالاتجاه يساراً، والسير في الدائرة الأولى. وعندما نظرت حولي، رأيت عدداً من مباني المركز الطبي على أحد الجانبين، وساحة لوقوف السيارات على الجانب الآخر. لا شيء غير عادي حتى الآن، حيث بدا الأمر كأنني أسير ببساطة داخل دائرة. ولهذا بدأت من جديد. ولكي أتجنب التشبث، نظرت لأسفل. ركزت بصري على الخططين المنحنيين اللذين يشكلان الحد الخارجي للطريق الذي أسير فيه، وبدأت السير، بببطء بقدر المستطاع. ثم بدا كأن الخططين يلتفان حولي. وبعد فترة قصيرة، بدا كأنني أمشي في طريق عميق لا أحد فيه. لم أكن مضطراً للانتباه الشديد، ولهذا سرح عقلي إلى مكان مختلف، وكان لذلك



أثر مهدئ غير متوقع. كانت هذه التجربة، وربما بصورة غير مفاجئة، مماثلة للدورة الدراسية في الرسم التي تحدثت عنها في الفصل ٦، ولأندية الضحك التي تحدثت عنها في الفصل ٨. لقد كبحت قدرتي على التفكير الموجه بالجانب الأيسر من المخ. يقول ديفيد تولزمان، الذي صمم وشيد المتاهة المستديرة في جامعة جون هويكنز: "المتاهة المستديرة مهرب للجانب الأيمن من المخ. فبينما ينشغل الجانب الأيسر من المخ بالتقدم المنطقي في قطع الطريق سيراً، يصبح الجانب الأيمن من المخ حراً في التفكير بطريقة مبدعة".

والشخص صاحب الإسهام الأكبر في وضع المتاهات المستديرة على الخريطة الثقافية هي د. لورين آرترس، وهي قسيصة في كاتدرائية جريس في سان فرانسيسكو. فقبل عدة سنوات، كانت قد سافرت إلى كاتدرائية تشارترس بفرنسا، مقر متاهة مستديرة قطرها ٤٢ قدماً، محفورة على أرضية فناء الكنيسة. كانت هذه المتاهة مغطاة بالكراسي، ولم تكن قد استخدمت منذ ٢٥٠ سنة. قامت آرترس بإزالة هذه الكراسي، وباجتياز هذه المتاهة، ثم نقلت هذا المفهوم إلى الولايات المتحدة. وقد أنشأت

متهاتين أصبحنا شهيرتين الآن في كاتدرائية جريس. كما أنشأت خدمة كهنوتية باسم Verditas تقدم التدريب وأدوات بناء المتهات للكنائس وغيرها من المؤسسات.

تقول د. لورين: "نحن نحيا في عالم الجانب الأيسر من المخ... وها هنا هذا العالم الآخر تماماً، والذي يجب أن ندمجه في عالمنا من أجل مواجهة تحديات القرن القادم". عند اجتياز المتهاة المستديرة، فإننا "نحول الوعي من التفكير الخطي إلى التفكير غير الخطي"، ونخرج إلى السطح "الجانب العميق والحدسي من ذواتنا". وتختلف تلك التجربة عن تجربة الدخول في المتهاة العادية، حسب ما تقوله د. لورين: "حيث تأخذك إلى جانب من نفسك يختلف تماماً عن الإحساس بالرغبة في حل المشكلة، والأمل في النجاح، والمصاحبين لتجربة خوض المتهاة العادية". وحتى شكل المتهاة المستديرة عموماً له مغزاه. "الدائرة هي رمز للتكامل أو الوحدة. ولهذا فعندما يسير الناس داخل المتهاة المستديرة، يبدأون في رؤية حياتهم كاملة".<sup>١٧</sup>

وهناك حالياً ما يقرب من ٤٠ مستشفى ومركز طبي بها متهات مستديرة، لكثير من نفس الأسباب التي لأجلها بدأ "التعاطف" و"القصة" في التسلل إلى عالم الطب. إن هناك إدراكاً متزايداً أن الأسلوب التحليلي في المعالجة، والضروري بكل تأكيد، ليس كافياً دائماً، وأن الأساليب التي تم تجاهلها ذات يوم باعتبارها بدع العصر الجديد يمكن أن تساعد المرضى على التحسن. وقد قاد ذلك الفكر المعتمد على استخدام العقل بشكل متكامل إلى إنشاء تلك المتهاة

المستديرة بجامعة جونز هوبكنز؛ وهي واحدة من أرقى المنشآت الطبية في العالم. لقد أراد لها مؤسسوها أن تصبح مكاناً يمكن أن يقصده المرضى وأسرهم والطاقم الطبي حتى "يجدوا الراحة الجسدية والنفسية". وربما تكون هذه الفكرة ناجحة.

وفي مكان تواجد المتهاة المستديرة بهذه المنشأة، هناك كراستان صفراوان باهتان يمكن للأشخاص الذين اجتازوا المتهاة أن يدونوا فيهما أفكارهما. وتشهد هاتان

"لسنا كيانات إنسانية على طريق روحي، ولكننا كيانات روحية على طريق إنساني".

- د. لورين آرترس، رائدة في مجال المتهاة المستديرة

## المعنى

الكراستان على ما تجلبه المتاهة من سلوان وإحساس بالمعنى؛ حيث تحتوي على كتابات للأطباء والمرضات تتحدث عن قدومهم إليها بعد مرورهم بتجارب مزعجة أو مثيرة للتحدي، كما تصف فيها أسر المرضى الذين يخضعون لعمليات جراحية حضورهم إليها للصلاة، والتفكير، والهاء أنفسهم. كما تشتمل الكراستان على قصص مؤثرة كتبها الأطباء أنفسهم، ومنها على سبيل المثال تلك العبارات التي كتبت قبل زيارتي لها بأيام قليلة:

أشارك أرواح كل من اجتازوا هذه المتاهة وكتبوا بأيديهم على تلك الصفحات.

الجراحة التي أجريت لي منذ أسبوع هي بالنسبة لي بداية مرحلة جديدة من حياتي. اخترت كلمة "ثق" وأنا أجتاز هذه المتاهة.

أؤمن بمستقبل جديدة.

لن تنقذ المتاهات المستديرة العالم بالطبع، كما لن تنقذه أي من الحواس الست التي تحدثت عنها في هذا الكتاب. فالتحول من عصر المعلومات إلى عصر الإبداع، والانتقال من مشهد يغلب عليه فكر الجانب الأيسر من المخ إلى مشهد يغلب عليه فكر الجانب الأيمن، وإضفاء اللمسات الفنية والعاطفية على شغفنا بالمنطق والتحليل، لن يكون سهلاً. قليلة هي الأشياء القيمة التي يكون التحول إليها يسيراً. ولكن قد يكون ذلك هو المفزى. وكما كان سيخبرنا فيكتور فرانكل، فالحياة المثالية ليست سعياً يفذيه الخوف وراء قطعة الجبن الخاصة بنا، ولكن ما أشبهها باجتياز المتاهة المستديرة، حيث الغاية هي الرحلة ذاتها.





# ملف التمارين

التصميم

القصة

السيمفونية

التعاطف

اللعب

المعنى



## قل شكراً.

العرفان بالجميل له آثاره الإيجابية. ومشاعر الامتنان تعزز السعادة، وتعمق الإحساس بالمعنى. وذلك هو السبب في أن مارتن سيلجمان، الذي تحدثت عن عمله في موضع سابق من هذا الفصل، يدافع عما يسميه "زيارة العرفان بالجميل"، والتي تتم بهذه الطريقة: تفكر في أحد الأشخاص الموجودين بحياتك كان عطوفاً أو كريماً معك ولكنك لم تشكره أبداً كما ينبغي. ثم تكتب له باستفاضة "رسالة عرفان بالجميل"، تشرح له فيها بوضوح سبب شعورك بالامتنان تجاهه. ثم تقوم بزيارته وتقرأ له الرسالة. يقول سيلجمان إن هذه الطريقة فعالة للغاية: "جميع الناس سوف يكون عندما تفعل ذلك معهم، فالزيارة على هذه النحو تكون مؤثرة جداً للطرفين".

ويقترح بحث سيلجمان، وكذلك أبحاث عدد متزايد من الباحثين الذين درسوا علم النفس الإيجابي. أن العرفان بالجميل مقوم أساسي للسعادة الشخصية. والأشخاص الذين يشعرون بالامتنان تجاه أشياء معينة في ماضيهم؛ الذين يركزون على نجاحاتهم الحلوة بدلاً من التركيز على الإحباطات المرة، يميلون إلى أن يكونوا أكثر شعوراً بالقناعة والرضا عن الحاضر. ويقول سيلجمان إن "زيارة العرفان بالجميل" يمكن أن تكون طريقة فعالة لـ "زيادة حدة ودوام وتواتر الذاكرة الإيجابية".

ومن الأسباب التي تدعو إلى تجربة "زيارة العرفان بالجميل" أنها يمكن أن تكون "معدية"؛ بمعنى أن هؤلاء الذين يتلقون الشكر غالباً ما يبدؤون بعد ذلك في التفكير فيمن لم يتوجهوا لهم بالشكر أبداً، ومن ثم يقومون بزيارتهم، وهو ما سيفعله في النهاية من تلقى الشكر منهم، مما يؤدي إلى سلسلة ممتازة من الرضا والعرفان بالجميل.

وهناك تنوعتان لهذه الفكرة هما "قائمة الامتنان في يوم الميلاد"، و"الامتنان مرة كل يوم". والطريقة الأولى بسيطة: مرة كل عام، يوم ميلادك، قم بعمل قائمة بالأشياء التي تشعر تجاهها بالامتنان، على أن يكون عدد بنود هذه القائمة مساوياً لعمرك في ذلك اليوم. (عندما قمت بذلك يوم أتممت الأربعين، اشتملت القائمة على كل شيء من المشروبات المفضلة إلى حقيقة أن أولادي بصحة جيدة وأنا نعيش في بلد حر). سوف تزيد قائمتك بنداً واحداً كل عام، والفكرة أنك كلما تقدمت في العمر، زاد ما لديك من أمور تشعر تجاهها بالامتنان. احتفظ بالقوائم التي تضعها، وقم بمراجعتها يوم مولدك كل عام. سوف يمنحك ذلك شعوراً بالرضا يمكن أن يخفف من قلقك على مرور العمر. أما "الامتنان مرة كل يوم" فهي طريقة تجعل بها الإحساس بالامتنان جزءاً لا يتجزأ من روتينك اليومي. في لحظة معينة كل يوم، فكر في شيء واحد تمنن له. البعض يفعل ذلك قبل نومهم. والبعض الآخر يجعل ذلك مقترناً بشيء روتيني يفعلونه حالياً، مثلاً مع تناولهم لقهوتهم في الصباح، أو وهم يرتبون فراشهم، أو وهم يخطون أول خطوة لهم عند خروجهم من البيت. قد تبدو هذه الممارسات عاطفية ورقيقة أكثر من اللازم بالنسبة للبعض. ولكن جربها على كل حال. وأنا واثق من أنك سوف تشكرني.

## قم بإجراء اختبار ٢٠-١٠.

سمعت عن هذا التمرين من جيم كولنيز، مؤلف الكتاب الشهير Good to Great. يشجع هذا المؤلف الناس على أن ينظروا لحياتهم -والى عملهم بالأخص- ويسألوا أنفسهم هل سيظلون يعملون ما يعملونه الآن لو صار معهم ٢٠ مليون دولار في البنك أو عرفوا أن ما يتبقى من عمرهم لا يزيد عن ١٠ سنوات فقط. على سبيل المثال، لو أنك ورثت ٢٠ مليون دولار، بلا قيد أو شرط، فهل ستقضي أيامك بالطريقة التي تقضيها بها الآن؟ ولو عرفت أنك ستعيش ١٠ سنوات فقط على الأكثر، فهل ستظل متمسكاً بملك الحالي؟ إذا كانت الإجابة بالنفي، فيجب أن يخبرك ذلك بشيء ما. ومع أن من الواضح أن هذا الاختبار وحده لا يمكن أن يحدد مسار حياتك، ولكن الفكرة ذاتها بارعة، والإجابات يمكن أن توضح لك الصورة.

## قم بتقييم تجربتك الروحية

أثناء بحثي، صادفت تقييمين ذاتيين يساعدان على قياس السمات والتوجهات المقترنة بالمعنى. ومع أن كليهما لا يقيس بالضبط ما أعنيه بالقدرة المحيرة للمعنى، ولكنهما تقييمان شيقان، ومفيدان، ويستحقان الاستكشاف.

الأول مصدره د. رالف بدمونت من كلية لويولا في ميريلاند، والذي وضع ما يطلق عليه "مقياس السمو الروحي" Spiritual Transcendence Scale. وهو يشبه إلى حد كبير التقييمات الأخرى التي أشرت لها في "ملفات التمارين" السابقة، وفيه تجيب على عدد من الأسئلة، وعندما تنتهي، تحسب النقاط التي حصلت عليها بناءً على ردودك. يقول د. بدمونت إن "من يحصلون على نقاط عالية على مقياس السمو الروحي يؤمنون بأن هناك غاية ومعنى أكبر للحياة، شيء يتجاوز وجودنا الفاني... ومن يحصلون على نقاط منخفضة على هذا المقياس ينشغلون أكثر بالجوانب المادية من الحياة،

ولا يرون لها معنى أكبر مما تمنحه في المكان والتوقيت الحاليين". (مزيد من المعلومات:

([www.evergreen.loyola.edu/~rpiedmont/STSR.htm](http://www.evergreen.loyola.edu/~rpiedmont/STSR.htm))

والاختبار الذاتي الثاني، والذي يطلق عليه "مؤشر التجربة الروحية الأساسية" Index of Core Spiritual Experience، من إعداد د. جيرد كاس من كلية ليزلي في ماساتشوستس. وهو يقيس تجربتك الروحية وكذلك إحساسك العام بالسعادة، ثم يقيس كيف يتداخل الاثنان. على سبيل المثال، عندما أجريت هذا الاختبار، أخبروني بقولهم: "لديك إحساس سليم بالسعادة، ولكن قد لا يكون للجانب الروحي إسهام قوي في ذلك". ومرة ثانية، ليس هذا الاختبار الوسيلة الجامعة المانعة لفهم الذات، ولكنه يمكن أن يخبرك بقدر الروحانية الذي يسهم في شعورك العام بالسعادة. (مزيد من المعلومات: [www.tinyurl.com/5sz7u](http://www.tinyurl.com/5sz7u))

## تخلص من كلمة "لكن".

هل تعرف ما الذي يمكن أن يجعل حياتك هادئة أكثر، ولكنك تجد نفسك محبطاً نتيجة للعقبات التي تقف في طريقك؟ حاول تخطي تلك العقبات بهذا التمرين البسيط. اصنع قائمة ببعض التغييرات المهمة التي تود إجراؤها بحياتك، وبالأَسباب التي تمنعك من تحقيقها.

أود أن أفصي وقتاً أطول مع أسرتي، ولكنني أسافر كثيراً بسبب وظيفتي.

أود أن أتناول طعاماً صحياً أكثر، ولكن تحيطني في العمل الوجبات الخفيفة المليئة بالسكر.

أود أن أقرأ أكثر، ولكن نادراً ما يتوفر لي الوقت الذي يمكنني أن أتفرغ فيه لقراءة كتاب.

والآن ارجع إلى كل بند من القائمة واستخدم "و" بدلاً من "لكن".

أود أن أفصي وقماً أطول مع أسري، وأسافر كثيراً بسبب وطبعي. ولهذا أحتاج إلى أن أحد طرفاً بمكسي من اصطحاب أسري معي في بعض السفريات.

أود أن أتناول طعاماً صحياً أكثر، وتحيطني في العمل الوجبات الخفيفة المليئة بالسكر. ولهذا أحتاج إلى أن أحضر معي وجبات خفيفة صحية أكثر، حتى أقلل من إغراء تناول الأطعمة الضارة.

أود أن أقرأ أكثر، ونادراً ما ينوفر لي الوقت الذي يمكنني أن أتفرغ فيه لقراءة كتاب. ولهذا أحتاج إلى الكتب المسجلة على شرائط حتى يتسنى لي سماعها في السيارة أو الجيم.

إن استخدام "و" بدلاً من "لكن" يسكن أن يخرجك من وضع "اختلاق الأعذار" ويدخلك إلى وضع "حل المشكلات". إنها طريقة اللغة في قول "تعامل مع هذا الأمر". وإذا فشل هذا الأسلوب؟ يمكنك دائماً أن تقول: "أردت أن أجري في حياتي بعض التغييرات، ولكن ذلك التمرين لم يساعدني بما فيه الكفاية".

## استرح يوماً في الأسبوع.

حدد يوماً كل أسبوع وتخلص فيه من كل الضغوط. توقف عن العمل. لا ترد على رسائل بريدك الإلكتروني. تجاهل بريدك الصوتي. أغلق هاتفك المحمول. اجعل هذا اليوم وقتاً للهدوء والتأمل والراحة والاستجمام. يمكن أن تحصل على نصائح عن هذا الموضوع في كتاب واين مولر: Sabbath: Finding Rest, Renewal, and Delight in Our Busy Lives. وإذا لم يكن الالتزام بذلك مناسباً لك، فيمكن أن تفكر في هذا البديل الذي يطرحه مولر: "حدد شيئاً عادياً تفعله كل يوم واعتبره وقتاً للراحة". على سبيل المثال، في كل مرة تمسك فيها بمقبض الباب أو تمد يدك إلى الهاتف، "توقف ببساطة، وتنفس بوعي ثلاث مرات، ثم افتح الباب أو أجب على الهاتف". إن فترات الراحة بهذه الطريقة، مهما كانت قصيرة جداً، يمكن أن تكون محطات توقف مهمة في حياتنا المليئة بالانشغال.

## اقرأ هذه الكتب.

من الصعب ترشيح كتب معينة حول المعنى. تعالج معظم الأعمال الأدبية العالمية الرائعة موضوع المعنى وتعريفه وكيفية العثور عليه، وبالتالي فإن الكتب التالية التي أوصي بها لا تفوق الروايات العظيمة، ولكن إذا أردت إرشادات ونصائح دنيوية ومعاصرة وعادية أكثر، ففكر في أي من هذه الكتب الرائعة.

”بحث الإنسان عن المعنى“ Man's Search for Meaning لفكتور فرانكل: ببساطة أحد أهم الكتب التي ستقرأها على الإطلاق.

”السعادة الحقيقية“ Authentic Happiness لمارتن إي. بي. سيلجمان: مما يدعشني أن الكثيرين لم يقرأوا هذا الكتاب ولم يستوعبوا دروسه، وهو يعد مقدمة مثالية لعلم النفس الإيجابي ويحتوي على كافة أشكال التمارين التي يمكن أن تساعدك على وضع الاكتشافات الجديدة موضع التنفيذ في حياتك الخاصة. (مزيد من المعلومات: [www.authentichappiness.org](http://www.authentichappiness.org))

”التدفق“ Flow لميهاي شيكسنتميهاي: ”التدفق“ - عندما تستغرق وتركز بشدة في نشاط معين لدرجة تفقد معها إحساسك بالزمان والمكان - مقوم مهم في مقدرة المعنى. هذا الكتاب هو دليلك في هذا الشأن.

”ما الذي يجب أن أفعله بحياتي؟“ What Should I Do with My Life? لبو برونسون: سؤال سألناه جميعاً لأنفسنا، وجعل برونسون مئات الأشخاص في الولايات المتحدة يسألونه لأنفسهم، وعاد بكنوز من القصص والحكايات المؤثرة والملهمة والحافلة بالأفكار والرؤى.

”الوعي“ Mindfulness لإيلين لانجر: كثيرون منا يتعثرون في هذه الحياة بلا وعي أو إدراك، هذا ما تقوله إيلين لانجر، الأستاذ بجامعة هارفارد. فنحن مقيدون



بالمهام الروتينية، ولا ندرك ما يحيط بنا. والتحرر من هذه العقلية، كما تقول، يمكن أن يكون الطريق نحو الإبداع والمعنى.

“فن السعادة” The Art of Happiness للدالاي لاما والدكتور هاوارد سي. كاتلر: في هذا الكتاب يتحاور الدالاي لاما مع الطبيب كاتلر، وفي سلسلة من المقابلات يشرح فلسفته في الحياة ويتناول بالتفصيل فكرته “أن الغرض الأساسي في الحياة هو البحث عن السعادة”. وهناك كتابان رائعان آخران وثيقا الصلة بالموضوع، الأول كتاب The Art of Happiness at Work (أو “فن السعادة في العمل”)، تعاون آخر بين الدالاي لاما وكاتلر، يحاول تطبيق مبادئ السعادة البوذية في العمل، والثاني كتاب Destructive Emotions (أو “العواطف الهدامة”)، وهو “محاورة علمية” مدهشة مع الدالاي لاما، أجراها دانيال جولمان في مؤتمر عقد عام ٢٠٠٠ عن العقل والحياة.

## قم بزيارة متاهة مستديرة.

بعد محاولاتي الفاشلة في ممارسة التأمل، فكرت في ممارسة اليوجا، ولكنني لا أتمتع بالمرونة الشديدة (بدياً على الأقل). غير أنني وجدت أن المتاهات المستديرة، التي تحدثت عنها في موضع سابق من هذا الفصل، يمكن إدمانها بشكل مدهش، لدرجة أنني فكرت في إنشاء واحدة في الفناء الخلفي لبيتي في المستقبل. والميزة التي أراها بها -بالنظر لأنني أفتقر للقدرة على التركيز الطويل، وعلى الجلوس بثبات- أنها تتطلب الحركة. وممارسة التأمل أثناء الحركة يمكن أن يكون له تأثيرات مهدئة ويساعد على التركيز. وحتى تجد متاهة مستديرة، ابدأ بمواقع الويب التالية:

موقع The Worldwide Labyrinth Locator  
www.veriditas.labyrinthsociety.org

يمكنك أن تدخل في هذا الموقع اسم مدينتك وبلدك. وتجد المتاهات المستديرة الأقرب إليك.

**موقع The Labyrinth Society**  
[www.labyrinthociety.org](http://www.labyrinthociety.org)

يحتوي هذا الموقع على معلومات غزيرة عن المتاهات المستديرة. كما يحتوي على قائمة قصيرة بالمتاهات المستديرة، علاوة على عدد قليل من المتاهات المستديرة الافتراضية الأنيقة.

**موقع Labyrinthos**  
[www.labyrinthos.net](http://www.labyrinthos.net)

مركز في المملكة المتحدة يقدم مصادر لكل ما يتعلق بالمتاهات المستديرة، ومصدر جيد للمتاهات المستديرة هناك.

وكي تعرف المزيد عن المتاهات المستديرة، هناك كتابان يستحقان القراءة. الأول كتاب Walking a Sacred Path (أو "السير في طريق مقدسة") للورين أرترس، والثاني الكتاب الحافل بالصور Labyrinths and Mazes للمصور الألماني جورج جوموث. وإذا انتقلت إليك في النهاية عدوى "السير في المتاهة المستديرة"، فيمكنك أن تجد كل أشكال المتاهات المستديرة المحمولة، وأدوات إنشائها. وأحد أفضل مواقع الويب لمثل هذه المنتجات هو موقع Labyrinth Company ([www.labyrinthcompany.com](http://www.labyrinthcompany.com)). والذي قام بتصميم المتاهة المستديرة التي قمت باجتيازها في جامعة جونز هوبكنز. وإذا كنت لا ترغب في إنشاء طريق من دائرة واحدة في حديقة بيتك، ففكر في شراء "متاهة الأصابع"، وهي شيء في حجم راحة اليد أو الحجر، "تجتاز" فيه المتاهة المستديرة بتتبع المسارات المحفورة بأصبعك. وهي مهدئة بشكل غريب، ولا تتطلب منك مغادرة بيتك أو عملك. (مزيد من المعلومات: [www.relax4life.com](http://www.relax4life.com))

## تحقق من وقتك.

معظم الناس يمكنهم سرد الأشياء التي يعتبرونها الأكثر أهمية بالنسبة لهم. ولكن هل واقع حياتنا اليومية يتطابق مع أعماق طموحاتنا التي نتفنن في التعبير عنها؟ اكتشف ذلك من خلال هذا التمرين، الذي يعتبر أحد التمارين المفضلة لدى خبراء وأساتذة التدريب على الحياة وإدارة الوقت. أولاً، ضع قائمة مختصرة بأهم الأشياء عندك، تضم الأشخاص، والأنشطة، والمبادئ. اختصر هذه القائمة أكثر بحيث لا يبقى بها إلا عشرة بنود على الأكثر. بعد ذلك، استخدم المساعد الرقمي الشخصي، أو المخطط اليومي، أو التقويم المجاني الذي يعطيك إياه موظف التأمين، وانظر كيف أنفقت وقتك في الأسبوع الماضي والشهر الماضي. كم ساعة يمكنك تخصيصها لكل من أولويات حياتك التي حددتها؟ في أي جانب نجحت في تحقيق التناغم بين مبادئك ووقتك؟ في أي جانب تجد فجوة بين أقوالك وأفعالك؟ يمكن لهذا التمرين أن يجعلك أميناً في تقييم هذه الأمور، ويساعدك على إدارة وقتك كل يوم بحيث تحيا حياة هادئة أكثر وحافلة بالمعنى.

## قم بإهداء عملك لشخص آخر.

انظر إلى الصفحة التي تسبق جدول المحتويات مباشرة في هذا الكتاب. (هيا، افعل ذلك الآن، وسأنتظرك). سوف تجد "إهداء"، كما في الكثير من الكتب الأخرى. ولكن لماذا يستمتع المؤلفون وحدهم بفعل ذلك؟ لماذا لا يمكن لأي أحد -المديرين، والباحثين، والمرضى، وحتى المحاسبين- أن يهدي عمله لشخص آخر.

جاءتني هذه الفكرة من كتاب The Observation Deck لناعومي إيبيل، والذي كان أيضاً مصدراً لأحد البنود التي تضمنها "ملف التمارين" في الفصل ٧. كتبت إيبيل تقول: "سمعت داني جلوفر ذات مرة يقول إنه يهدي كل عمل يقوم به لشخص ما -قد يكون لنيلسون مانديلا أو للرجل العجوز الذي يحرس باب المسرح- ولكن المهم أنه دائماً

ما يعمل من أجل شخص آخر. وهذه النظرة تجعل هناك غاية لعمله، وتضفي عليه غنى و"ثراء".

يمكنك أن تفعل نفس الشيء. قم بإهداء عملك -سواءً كان عرضاً تقديمياً، أو مكالمات مبيعات، أو تقريراً- إلى شخص تكن له إعجاباً، أو يمثل أهمية في حياتك. إن بإمكانك أن تجعل لعملك غاية ومعنى إذا نظرت إليه على أنه هدية.

## تخيل نفسك في التسعين.

يتزايد متوسط عمر الفرد الآن. وكثيرون منا يتوقعون العيش للتسعين وأكثر. خصص نصف ساعة وتخيل نفسك في التسعين، وتخيل عقليتك وأنت في هذه السن. كيف ستبدو حياتك وأنت تطل عليها من هذه النقطة البعيدة؟ ما الذي حققته؟ ماذا كانت إسهاماتك؟ ما الذي تدم عليه؟ ليس هذا تمريناً سهلاً، لا فكرياً ولا عاطفياً، ولكنه يمكن أن يكون مفيداً جداً، ويمكن أن يساعدك على إشباع واحدة من أقوى احتياجات فيكتور فرانكل: "عش كما لو كنت تعيش للمرة الثانية، وكما لو كنت قد أخطأت في تصرفاتك في المرة الأولى كما أنك على وشك أن تخطئ الآن".

## خاتمة

**تناولنا** موضوعات كثيرة معاً، وأرجو أن تكون تجربتك مع قراءة هذا الكتاب ممتعة كما كانت تجربتي مع تأليفه. ومع استعدادك لتخطو إلى عصر الإبداع، اسمح لي بأن أودعك ببعض الأفكار.

كما أوضحت في الفصل ٢، فإن مستقبلك سوف يعتمد على إجاباتك على ثلاثة أسئلة. ففي هذا العصر الجديد، يجب على كل منا أن يتأمل باهتمام ما يفعله، ويسأل نفسه:

١. هل يستطيع شخص بالخارج أداء عملي بتكلفة أرخص؟
٢. هل يستطيع الكمبيوتر أداءه بشكل أسرع؟
٣. هل ما أقدمه يشبع الرغبات السامية غير المادية في عصر الوفرة؟

إن هذه الأسئلة الثلاثة هي التي ستحدد الخط الفاصل بين من سيتقدم ومن سيتخلف. فالأشخاص والمؤسسات التي ستركز جهودها على عمل ما لا يستطيع "المشتغلون بالمعرفة" - كما أسميناهم - في الخارج عمله بتكلفة أرخص. وما لا يستطيع الكمبيوتر عمله بشكل أسرع، وكذلك على تلبية المتطلبات الجمالية والعاطفية والروحية التي تميز بها عصر الوفرة، هي التي سيكتب لها النجاح والازدهار. أما من سيتجاهلون هذه الأسئلة الثلاثة فلن يجدوا إلا المعاناة.

وبعد انتهائي من كتابة مسودة هذا الكتاب، نشرت مجموعتان من خبراء الاقتصاد دراسات تدعم فكرته الأساسية. قام ديليو. مايكل كوكس وريتشارد ألم. من بنك الاحتياطي الفيدرالي في دالاس، بفحص بيانات التوظيف الخاصة بفترة عشر سنوات واكتشفا أن أكبر المكاسب كانت في الوظائف التي تتطلب "مهارات التعامل مع الناس والذكاء العاطفي" (المرضات المعتمدات، على سبيل المثال)، و"القدرة على التخيل والإبداع" (المصممين، على سبيل المثال). وأصدر فرانك ليفي، من معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، وريتشارد مورنين، من جامعة هارفارد، كتاباً رائعاً بعنوان: *The New Division of Labor: How Computers Are Creating the Next Job Market*، يؤكدان فيه أن الكمبيوتر في طريقه لمحو العمل الروتيني. إن ظهور أجهزة الكمبيوتر الشخصية المكتبية، وأتمتة مهام العمل، قد زادا، حسب رأيهما، من قيمة فئتين من المهارات البشرية. الأولى هي "الفكر المرن؛ أو حل المشكلات الجديدة التي ليس لها حلول روتينية"، والثانية هي "التواصل المركب؛ أو الإقناع والشرح وتقديم تفسير معين للمعلومات".

يبدو واضحاً إذن أن فجر عصر الإبداع قد بدأ بيزغ، وأن هؤلاء الذين يأملون في البقاء والاستمرارية فيه يتعين عليهم التمكن من مهارات الفكر السامي واللمسة السامية التي تحدث عنهما. إن هذا الموقف ينطوي على منحة ومحنة. المنحة هي أن وظائف عصر الإبداع ستكون متاحة للجميع بشكل كبير. لن يتعين عليك أن تصمم الجيل القادم من الهواتف المحمولة، أو تكتشف مصدراً جديداً للطاقة المتجددة. سيكون هناك قدر كبير من العمل ليس للمخترعين والرسميين ورجال الأعمال فحسب.

## خاتمة

ولكن أيضاً لعدد كبير من أصحاب المهن المعتمدة على الخيال والذكاء العاطفي وقدرات الجانب الأيمن من المخ، كمقدمي المشورة والمعالجين بالتدليك والمدرسين ومصممي الأزياء والبائعين الموهوبين. والأكثر من ذلك، كما حاولت أن أوضح، أن القدرات التي تحتاجها -التصميم، والقصة، والسيمفونية، والتعاطف، واللعب، والمعنى- هي سمات إنسانية في المقام الأول. إنها أشياء نفعلها نتيجة إحساسنا بدافع غريزي أساسي. أشياء كامنة فينا جميعاً، ولا تحتاج لتظهر إلى حيز الوجود إلا للاهتمام بها ورعايتها.

أما المحنة فهي أن عالمنا يتحرك بسرعة رهيبية. فأجهزة الكمبيوتر والشبكات تنمو بشكل أسرع ويزداد الاتصال بينها كل يوم. والصين والهند في طريقتهما لأن تصبحا عملاقين اقتصاديين. والوفرة المادية في العالم المتقدم مستمرة في النمو. وذلك معناه أن أعظم المكاسب ستكون من نصيب من سيتحركون بسرعة. والمجموعة الأولى من الناس الذين سيكتسبون عقلاً جديداً متكاملأً، وسيقتنون قدرات الفكر السامي واللمسة السامية، سيؤدون بشكل رائع. والبقية -هؤلاء الذين سيتحركون ببطء أو لن يتحركوا على الإطلاق- ستفوتهم فرصة النجاح، والأسوأ من ذلك أنهم قد يتعرضون للمعاناة.

القرار لك. إن هذا العصر الجديد يحفل بالفرص، ولكنه لن يرحم المتلكئين وأصحاب الفكر المتحجر. أتمنى أن يكون هذا الكتاب مصدر إلهام لك، وأن يمدك بالأدوات التي ستحتاج إليها في رحلتك. وأود أن أعترف على تجاربك. وإذا كانت لديك قصة تستحق أن تروى، أو تمريناً توصي بأدائه، فأخبرني. يمكنك التواصل معي على هذا العنوان: [dpp@danpink.com](mailto:dpp@danpink.com).

شكراً على القراءة، وحنظاً سعيداً في عصر الفن والقلب.

دانيال اتش. بينك

واشنطن العاصمة، الولايات المتحدة الأمريكية

# ملاحظات

## مقدمة

١. طبقاً لمعلوماتي، فإن جون نيسبت هو صاحب مصطلح "اللمسة السامية" high touch، حيث كان أول من استخدمه في كتابه الذي صدر عام ١٩٨٢ بعنوان Megatrends، ليصف رد الفعل التاريخي الشائع للاكتشافات التكنولوجية، عندما كتب يقول: "كلما ظهرت تكنولوجيا جديدة في المجتمع، توجب أن تكون هناك استجابة إنسانية موازنة -وهي اللمسة السامية- ولا قوبلت هذه التكنولوجيا بالرفض". ومع أنني أستخدم هذا المصطلح بمعنى مختلف، أود أن أوضح أنني لست من صاغه، وأنتي مدين لجون نيسبت لأنه قد أضافه لمفردات العالم الثقافية.



## الفصل ١ : بزوغ فجر الجانب الأيمن من المخ

١. كما اتضح بعد ذلك، فإن مهمة نقر الأزرار ومطابقة التعبيرات لم تكن محورية للبحث الفعلي؛ حيث كانت تلك التمارين مصممة في المقام الأول لضمان أن يكون الشخص موضع البحث منتهباً للصور.

2. Floyd E. Bloom, M.D., M. Flint Beal, M.D., David J. Kupfer, M.D., *The Dana Guide to Brain Health* (Free Press, 2003), 14, 28, 85; Susan Greenfield, *The Human Brain: A Guided Tour* (Weidenfeld & Nicholson, 1997), 28.
3. Nicholas Wade, "Roger Sperry, a Nobel Winner for Brain Studies, Dies at 80," *New York Times* (April 20, 1994).
4. Betty Edwards, *The New Drawing on the Right Side of the Brain* (Tarcher/Putnam, 1999), 4.
5. Robert Ornstein, *The Right Mind: Making Sense of the Hemispheres* (Harcourt Brace & Company, 1997), 2.
6. Bloom et al., 8.
7. Eric A. Havelock, *The Muse Learns to Write: Reflections on Orality and Literacy from Antiquity to the Present* (Yale University Press, 1988), 110–117.
8. Neil R. Carlson, *Physiology of Behavior*, Eighth Edition (Allyn and Bacon, 2004), 84–85.
9. Ibid., 48.
10. Chris McManus, *Right Hand Left Hand: The Origins of Asymmetry in Brains, Bodies, Atoms and Cultures* (Harvard University Press, 2002), 181.

١١. انظر أورنشتاين، ٢٧. مثال آخر: "يستخدم اليابانيون حروفاً منطوقة (kana) وحروفاً مرسومة (kanji). وتظهر الأبحاث أن الـ "كانا" يتم معالجتها بشكل أفضل في نصف كرة المخ الأيسر، بينما يتم التعامل بشكل أفضل مع الـ "كانجي" بواسطة نصف كرة المخ الأيمن". انظر أورنشتاين، ٤١.

12. Ornstein, 140.
13. Carlson, 84–85.

14. Jerre Levy-Agresti and R. W. Sperry, "Differential Perceptual Capacities in Major and Minor Hemispheres," *Proceedings of the National Academy of Sciences* (vol. 61, 1968).
١٥. لست أنا صاحب هذه الاستعارة. لقد سمعتها من علماء الأعصاب، ولكن لا أحد منهم يبدو أنه يعرف من الذي صاغ هذه العبارة الجذابة.
16. Ahmad Hariri et al., "The Amygdala Response to Emotional Stimuli: A Comparison of Faces and Scenes," *NeuroImage* 17 (2002), 217-223. See also Elizabeth A. Phelps et al., "Activation of the Left Amygdala to a Cognitive Representation of Fear," *Nature Neuroscience* (April 2001).
17. Paul Ekman, *Emotions Revealed: Recognizing Faces and Feelings to Improve Communication and Emotional Life* (Times Books, 2003), 13.
18. McManus, 183-84.

## الفصل ٢ : الوفرة، وآسيا، والأتمتة

١. ناقش دراكر للمرة الأولى المفهوم العام الذي أطلق عليه "العمل المعرفي" في كتابه الذي صدر عام ١٩٥٩ بعنوان *The Landmarks of Tomorrow*، مع أن استخدامه الأول الواضح لهذا المصطلح كان في مقالته *The Next Decade in Management* في جريدة *Dun's Review and Modern Industry* ٧٤ (ديسمبر، ١٩٥٩). بالنسبة للاقتباس الأول في هذه الفقرة، فقد اعتمدت على العمل الرائع دائماً لريتشارد دونكن، ومقالته التي نشرت في صحيفة فاينانشينال تايمز *Financial Times* في ٢٠ أكتوبر، ٢٠٠٢ بعنوان *Employees as Investors*. أما الاقتباسان الثاني والثالث فمأخوذان من مقال بيتر دراكر *The Age of Social Transformation* في مجلة *Atlantic Monthly* (نوفمبر، ١٩٩٤). للإطلاع على بعض من آخر أفكار بيتر دراكر في هذا الموضوع، انظر مقالته *The Next Society* في مجلة ذا إيكونوميست *The Economist* (١ نوفمبر، ٢٠٠٢)، حيث يعرف فيه "العاملين بالمعرفة" بأنهم "أشخاص أصحاب معرفة نظرية ضخمة وقدر كبير من التعلم: كالأطباء والمحامين والمحاسبين والمهندسين الكيميائيين".

2. *Staples 2003 Annual Report*; Staples Corporate Overview (available at [www.corporate-ir.net/ireyel/ir\\_site.zhtml?ticker=PR\\_96244&script=2100](http://www.corporate-ir.net/ireyel/ir_site.zhtml?ticker=PR_96244&script=2100)); "PETsMART Reports Second Quarter 2003 Results," *PetSmart 2003 Annual Report* (August 28, 2003).

٣. جريج استربروك، *The Progress Paradox: How Life Gets Better While People Feel Worse* (Random House، ٢٠٠٣)، ٦. يحتوي هذا الكتاب الذكي أيضاً على مجموعة من الإحصائيات الأخرى التي تؤكد على التحول من الندرة إلى الوفرة.
٤. البيانات مأخوذة من استطلاع National Household Travel Survey عام ٢٠٠١ عن المكتب الأمريكي لإحصائيات النقل، وهو متاح على الموقع [www.bts.gov](http://www.bts.gov).
5. John De Graaf, David Wann, and Thomas H. Naylor, *Affluenza: The All-Consuming Epidemic* (Berrett-Koehler Publishers, Inc., 2002), 32. See also data at [www.selfstorage.org](http://www.selfstorage.org).
6. Polly LaBarre, "How to Lead a Rich Life," *Fast Company* (March 2003).
٧. فيرجينيا بوستريل، *The Substance of Style: How the Rise of Aesthetic Value Is Remaking Culture, Commerce, and Consciousness* (HarperCollins، ٢٠٠٣). من أقوالها أيضاً: "ولكن اللافت أكثر للنظر هو أن الاهتمام بالنواحي الجمالية في طريقه لأن يصبح أكثر انتشاراً. فعندما نقرر كيف سنقضي وقتنا أو ننفق مالنا، بالنظر إلى ما نملكه بالفعل وتكلفة ومزايا البدائل، فمن المرجح أن تأتي النواحي الجمالية في قمة أولوياتنا. نحن لا نرغب في مزيد من الطعام، أو حتى في مزيد من وجبات المطاعم، فقد اكتفينا منها تماماً. ولكننا بدلاً من ذلك نرغب في أطعمة أطيب مذاقاً وأكثر إمتاعاً في مكان جذاب وشيق. إنها نقلة من الكم المادي، إلى الكيف المعنوي والعاطفي".
8. Andrew Delbanco, *The Real American Dream: A Meditation on Hope* (Harvard University Press, 1999), 113.
9. Robert William Fogel, *The Fourth Great Awakening and the Future of Egalitarianism* (University of Chicago Press, 2000), 3.
10. "Wax Buildup," *American Demographics* (March 2002).
11. Rachel Konrad, "Job Exports May Imperil U.S. Programmers," Associated Press (July 13, 2003).
12. Pankaj Mishra, "India: On the Downswing of Software Outsourcing," *Asia Computer Weekly* (January 13, 2003).
13. Khozem Merchant, "GE Champions India's World Class Services," *Financial Times* (June 3, 2003).

14. Amy Waldman, "More 'Can I Help You?' Jobs Migrate from U.S. to India," *New York Times* (May 11, 2003); Joanna Slater, "Calling India . . . Why Wall Street Is Dialing Overseas for Research," *Wall Street Journal* (October 2, 2003).
15. Pete Engardio, Aaron Bernstein, and Manjeet Kriplani, "Is Your Job Next?" *Business Week* (February 3, 2003); Merchant, "GE Champions"; "Sun Chief to Woo India in Software War," *Reuters* (March 4, 2003); Eric Auchard, "One in 10 Tech Jobs May Move Overseas, Report Says," *Reuters* (July 30, 2003); Steven Greenhouse, "I.B.M. Explores Shift of White-Collar Jobs Overseas," *New York Times* (July 22, 2003); Bruce Einhorn, "High Tech in China," *Business Week* (October 28, 2002).
16. Engardio et al., "Is Your Job Next?"
17. Auchard, "One in 10 Tech Jobs"; "Outsourcing to Usurp More U.S. Jobs," CNET News.com (August 31, 2003); Paul Taylor, "Outsourcing of IT Jobs Predicted to Continue," *Financial Times* (March 17, 2004).
18. John C. McCarthy, with Amy Dash, Heather Liddell, Christine Ferrusi Ross, and Bruce D. Temkin, "3.3 Million U.S. Services Jobs to Go Offshore," *Forrester Research Brief* (November 11, 2002); Mark Gongloff, "U.S. Jobs Jumping Ship," *CNN/Money* (March 13, 2003).
19. George Monbiot, "The Flight to India," *Guardian* (October 21, 2003); Moumita Bakshi, "Over 1 Million Jobs in Europe Moving Out," *The Hindu* (Sept. 3, 2004).
20. "Not So Smart," *Economist* (January 30, 2003).
21. Rudy Chelminski, "This Time It's Personal," *Wired* (October 2001).
22. Robert Rizzo, "Deep Junior and Kasparov Play to a Draw," *Chess Life* (June 2003).
23. Steven Levy, "Man vs. Machine: Checkmate," *Newsweek* (July 21, 2003).

٢٤. تكرر نفس هذا الموقف عندما لاعب بطل آخر في الشطرنج، وهو الروسي فلاديمير كرامنيك، كمبيوتر آخر، وهو الكمبيوتر "ديب فريتز" Deep Fritz. في بطولة أقيمت في الخليج العربي أطلق عليها اسم "العقول في البحرين". كان كرامنيك يمتلك المبادأة

في المباراة السادسة، ولكن في مرحلة حاسمة، بدلاً من أن يلعب نقلة تقليدية، جرب نقلة شعر بأنها ستكون أكثر جمالاً وإبداعاً. الأحمق! وقد كلفته هذه النقلة المباراة، والبطولة بأكملها في النهاية. يقول كرامنيك عن خسارته: "على الأقل لعبت كإنسان". دانيال كنج، Kramnik and Fritz Play to a Standoff، مجلة Chess Life (فبراير، ٢٠٠٣).

25. Chelminski, "This Time It's Personal."
26. Paul Hoffman, "Who's Best at Chess? For Now, It's Neither Man Nor Machine," *New York Times* (February 8, 2003).
27. "The Best and the Brightest," *Esquire* (December 2002).
28. "Software That Writes Software," *Futurist Update* (March 2003).
29. Laura Landro, "Going Online to Make Life-and-Death Decisions," *Wall Street Journal* (October 10, 2002).
30. Laura Landro, "Please Get the Doctor Online Now," *Wall Street Journal* (May 22, 2003); "Patient, Heal Thyself," *Wired* (April 2001).
31. Jennifer B. Lee, "Dot-Com, Esquire: Legal Guidance, Lawyer Optional," *New York Times* (February 22, 2001).

### الفصل ٣: الفكر السامي، واللمسة السامية

١. كما أوضحت في المقدمة، أعتقد أن جون نيسبت هو من صاغ مصطلح "اللمسة السامية" high touch، رغم أنه قد استخدمه لوصف ظاهرة مختلفة.

2. Hilary Waldman, "Art & Arteries: Examining Paintings, Medical Students Learn to Be More Observant Doctors," *Hartford Courant* (March 1, 2000); Mike Anton, "Adding a Dose of Fine Arts," *Los Angeles Times* (May 24, 2003).
3. Yumiko Ono, "Rethinking How Japanese Should Think," *Wall Street Journal* (March 25, 2002); Anthony Faiola, "Japan's Empire of Cool," *Washington Post* (December 27, 2003); Geoffrey A. Fowler, "AstroBoy Flies Again," *Wall Street Journal* (January 15, 2004).

4. Danny Hakim, "An Artiste Invades Stodgy G.M.; Detroit Wonders if the 'Ultimate Car Guy' Can Fit In" *New York Times* (October 19, 2001); Danny Hakim, "G.M. Executive Preaches: Swear the Smallest Details," *New York Times* (January 5, 2004)
5. John Hawkins, *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas* (Allen Lane/The Penguin Press, 2001), 86. Virginia Postrel, *The Substance of Style: How the Rise of Aesthetic Value Is Remaking Culture, Commerce, and Consciousness* (HarperCollins, 2003), 17.
6. "2002 National Cross-Industry Estimates of Employment and Mean Annual Wage for SOC Major Occupational Groups," Occupational Employment Statistics Program, Bureau of Labor Statistics, available at [www.bls.gov/oes/home.htm](http://www.bls.gov/oes/home.htm).

ريتشارد فلوريدا، *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life* (Basic Books, 2002)، ٣٢٨. ومما يحسب له أنه قد جدد الجدال بشأن التخطيط العمراني في أمريكا. ومع ذلك، فإن رؤيته المثيرة للاهتمام للنمو الاقتصادي من خلال المطاعم والشقق السكنية قد تعرضت لنقد لاذع. ويأخذ عليه بعض المعلقين استثناءه لقطاعات عريضة من الناس، وعلى رأسهم الأقليات العرقية. ويزعم آخرون أن بياناته لا تدعم آراءه وحججه. ورأيي أنه قد أدى خدمة عامة لها قدرها من مجرد إثارة النقاش حول هذا الموضوع.

8. Hawkins, *Creative Economy*, 116; Justin Parkinson, "The Dawn of Creativity?" *BBC News Online* (June 24, 2003).
9. Remarks of Daniel Goleman, Human Resource Planning Society Annual Meeting, Miami Beach, Florida (March 27, 2002).
10. Adam D. Duthie, "Future SAT May Test Creativity," *Badger Herald* via University Wire (March 3, 2003); Rebecca Winters, "Testing That Je Ne Sais Quoi," *Time* (October 27, 2003); Robert J. Sternberg, "The Other Three R's: Part Two, Reasoning," *American Psychological Association Monitor* (April 2003).

11. Arlene Weintraub, "Nursing: On the Critical List," *Business Week* (June 3, 2002).
12. Joel Stein, "Just Say Om," *Time* (August 4, 2003); Richard Corliss, "The Power of Yoga," *Time* (April 21, 2001); Mark Nollinger, "TV Goes with God," *TV Guide* (January 24, 2004)
13. Sandra Timmerman, "The Elusive Baby Boomer Market: In Search of the Magic Formula," *Journal of Financial Service Professionals* (September 2003).
14. Paul H. Ray and Sherry Ruth Anderson, *The Cultural Creatives: How 50 Million People Are Changing the World* (Three Rivers Press, 2000), 5, 11, 12.

## الفصل ٤ : التصميم

1. John Heskett, *Toothpicks and Logos: Design in Everyday Life* (Oxford University Press, 2002), 1.
2. Virginia Postrel, *The Substance of Style* (HarperCollins, 2003), 16.
3. "Pricing Beauty: Reflections on Aesthetics and Value, An Interview with Virginia Postrel," *Gain 2.0*, AIGA Business and Design Conference, American Institute of Graphic Arts (September 2002).
4. Heskett, 89.
5. "U.S. Bans Time-Honoured Typeface," *Agence France-Presse* (January 30, 2004).
6. Jason Tanz, "From Drab to Fab," *Fortune* (December 8, 2003).
7. Quoted in *Re-imagine! Business Excellence in a Disruptive Age* (Dorling Kindersley Limited, 2003), 134.
8. John Howkins, *The Creative Economy: How People Make Money from Ideas* (Allen Lane/The Penguin Press, 2003), 95.
9. Design Council UK, "Design in Britain 2003-04," 9. Available at [www.design-council.org.uk](http://www.design-council.org.uk).
10. Jean-Leon Bouchenaire, "Steering the Brand in the Auto Industry," *Design Management Journal* (Winter 2003).

11. Chris Bangle, "The Ultimate Creativity Machine: How BMW Turns Art into Profit," *Harvard Business Review* (January 2001).
12. Kevin Naughton, "Detroit's Hot Buttons," *Newsweek* (January 12, 2004).
13. Ibid.

١٤. تشارلز سي. مان، مقالة بعنوان Why 14-Year-Old Japanese Girls Rule the World، مجلة Yahoo! Internet Life (أبريل، ٢٠٠١). المصطلحات مأخوذة من توشيرو ايزوكا. والمواد الموضوعة بين علامات التنصيص مأخوذة من مقالة تشارلز سي. مان الرائعة.

15. Carolina A. Miranda, "Wow! Love Your Ring!" *Time* (January 21, 2004).
16. Marilyn Elias, "Sunlight Reduces Need for Pain Medication," *USA Today* (March 2, 2004).
17. "The Value of Good Design," report from the Commission for Architecture and the Built Environment (2002), available at [www.cabe.org.uk](http://www.cabe.org.uk).
18. Chee Pearlman, "How Green Is My Architecture," *Newsweek* (October 27, 2003); John Ritter, "Buildings Designed in a Cool Shade of 'Green,'" *USA Today* (March 31, 2004).
19. Peter Orszag and Jonathan Orszag, "Statistical Analysis of Palm Beach Vote" (November 8, 2000), available at [www.sbg.com](http://www.sbg.com).
20. Dennis Cauchon and Jim Drinkard, "Florida Voter Errors Cost Gore the Election," *USA Today* (May 11, 2003).

## الفصل ٥ : القصة

1. Mark Turner, *The Literary Mind: The Origins of Thought and Language* (Oxford University Press, 1996), 4-5.
2. Don Norman, *Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine* (Perseus, 1994), 146.
3. "Storytelling That Moves People: A Conversation with Screenwriting Coach Robert McKee," *Harvard Business Review* (June 2003).



٤. انظر موقع ستيف ديننج على الانترنت :[www.stevedenning.com/index.htm](http://www.stevedenning.com/index.htm) دي. ماك كلوسكي وإيه. كلامر (١٩٩٥). ربع إجمالي الناتج المحلي يعتمد على الإقناع. مجلة أميريكانيكونوميك ريفيو American Economic Review ، ٨٥ ، ١٩١-١٩٥.
5. Stephen Denning, *The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations* (Butterworth Heiman, 2001), xvii.
6. "Interview with Richard Olivier," *Fast Company* (October 2000).
7. Jamie Talan, "Storytelling for Doctors; Medical Schools Try Teaching Compassion by Having Students Write About Patients," *Newsday* (May 27, 2003).
8. Rita Charon, "Narrative Medicine: A Model for Empathy, Reflection, Profession, and Trust," *Journal of the American Medical Association* (October 17, 2001).
9. Ibid.
10. Mike Anton, "Adding a Dose of Fine Arts," *Los Angeles Times* (May 24, 2003).
11. Christine Haughney, "Creative Writing: Old Balm in a New Forum," *Washington Post* (August 3, 2003); Michael Bond, "The Word Doctor," *New Scientist* (January 14, 2003).
12. Katherine S. Mangan, "Behind Every Symptom, a Story," *Chronicle of Higher Education* (February 13, 2004).

## الفصل ٦ : السيمفونية

١. أتوجه بالشكر لكل من بيل تايلور ورون ليبير على إرشادي لهذه الأمثلة.
2. Mihalyi Csikszentmihalyi, *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention* (HarperCollins, 1996), 9.
3. "Interview with Clement Mok," *Fast Company* (January 2003).
4. Nicholas Negroponte, "Creating a Culture of Ideas," *Technology Review* (February 2003).
5. Csikszentmihalyi, 71.

6. M. Jung-Beemna, E. M. Bowden, J. Haberman, et al., "Neural Activity When People Solve Verbal Problems with Insight," *PLoS Biology* (April 2004).
7. George Lakoff and Mark Turner, *More Than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor* (University of Chicago Press, 1989), 214–15; George Lakoff and Mark Johnson, *Metaphors We Live By* (University of Chicago Press, 1980), 6.
8. Keith J. Holyoak, *Mental Leaps: Analogy in Creative Thought* (MIT Press, 1996), 6.
9. Twyla Tharp, *The Creative Habit: Learn It and Use it for Life* (Simon and Schuster, 2003), 157.
10. See Gerald Zaltman, *How Customers Think* (Harvard Business School Press, 2003); Daniel H. Pink, "Metaphor Marketing," *Fast Company* (April 1998).
11. Lakoff and Johnson, 233.
12. Charlotte Gill, "Dyslexics Bank of Disability," *Courier Mail* (Queensland, Australia) (October 7, 2003).
13. Sally Shaywitz, *Overcoming Dyslexia* (Knopf, 2003), 366.

١٤. مايكل جريب، The Entrepreneur as a System Thinker: A Revolution in the Making، انتريوورلد (١٧ أغسطس، ٢٠٠٣). انظر أيضاً عمل بيتر سينج، والذي ساعد على إدخال مصطلح "تفكير الأنظمة" في systems thinking مفردات العمل.

15. Daniel Goleman, *Working with Emotional Intelligence* (Bantam, 1998), 33.
16. Sidney Hartman, *Mind Your Own Business: A Maverick's Guide to Business, Leadership and Life* (Currency Doubleday, 2003), 10.

١٧. من بيان المهمة الخاص بالجمعية الأمريكية للطب الشمولي American Holistic Medical Association، متاح على الموقع [www.holisticmedicine.org](http://www.holisticmedicine.org).

## الفصل ٧ : التعاطف

1. Steven M. Platek et al., "Contagious Yawning: The Role of Self-Awareness and Mental State Attribution," *Cognitive Brain Research*, vol. 17 (2003), 223–27.
2. Daniel Goleman, *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ* (Bantam, 1995), 96–97.
3. Richard Restak, M.D., *Mozart's Brain and the Fighter Pilot: Unleashing Your Brain's Potential* (Harmony Books, 2001).
4. Rowan Hooper, "Reading the Mind Through the Face," *Japan Times* (May 22, 2003).
5. Akiko Busch, ed., *Design Is . . .* (Metropolis Books, 2001), 105.
6. Paul Ekman, *Emotions Revealed: Recognizing Faces and Feelings to Improve Communication and Emotional Life* (Times Books, 2003), 220.
7. Ibid., 205–206.
8. Ibid., 220.
9. Jodi Halpern, *From Detached Concern to Empathy: Humanizing Medical Practice* (Oxford University Press, 2001).
10. Susan Okie, "An Act of Empathy," *Washington Post* (October 21, 2003). Rachel Zimmerman, "Doctors' New Tool to Fight Lawsuits: Saying 'I'm Sorry,'" *Wall Street Journal* (May 18, 2004).
11. M. Hojat et al., "Empathy in Medical Students as Related to Academic Performance, Clinical Competence and Gender," *Medical Education* (June 2002).
12. S. K. Fields et al., "Comparisons of Nurses and Physicians on an Operational Measure of Empathy," *Evaluation and the Health Professions* (March 2004).
13. Sandra Yin, "Wanted: One Million Nurses," *American Demographics* (September 2002); Julie Appleby, "Professionals Sick of Old Routine Find Healthy Rewards in Nursing," *USA Today* (August 16, 2004).
14. "Public Rates Nursing as Most Honest and Ethical Profession," Gallup press release (December 1, 2003).

15. Fran Foo, "Survey: Outsourcing May Hit IT Careers," *CNET News* (July 9, 2003).
16. David G. Myers, *Intuition: Its Powers and Perils* (Yale University Press, 2002), 46.
17. Simon Baron-Cohen, *The Essential Difference: The Truth About the Male and Female Brain* (Basic Books, 2003), 31.
18. Myers, 46.
19. Baron-Cohen, 1.
20. Ibid., 8.
21. Ibid., 5.
22. Ibid., 176.

## الفصل ٨ : اللعب

1. David L. Collinson, "Managing Humour," *Journal of Management Studies* (May 2002).

٢. لمزيد من المعلومات عن مصطلح play ethic "أخلاقيات اللعب واللهو"، انظر كتاب  
بات كين The Play Ethic: A Manifesto for a Different Way of Living  
(Macmillan, ٢٠٠٤).

3. Diya Gullapalli, "To Do: Schedule Meeting, Play with Legos," *Wall Street Journal* (August 16, 2002).

4. Collinson, "Managing Humour."

٥. من أجل شرح أطول ورائع لأصل هذه اللعبة، انظر Tap into What's Hot، مجلة  
Business 2.0 (أبريل، ٢٠٠٣)، وبريان كينيدي (To Uncle Sam Wants You  
Play this Game)، نيويورك تايمز (١١ يوليو، ٢٠٠٢).

6. T. Trent Gegax, "Full Metal Joystick," *Newsweek* (October 14, 2002).
7. *Essential Facts About the Computer and Video Game Industry: 2003 Sales, Demographics and Usage Data* (2003), published by the Interactive Digital Software Association, available at [www.idsa.com](http://www.idsa.com).
8. Ellen Edwards, "Plug (the Product) and Play," *Washington Post* (January 26, 2003); David Brooks, "Oversimulated Suburbia," *New York Times Magazine* (November 24, 2002); Peter Lewis, "The Biggest Game in Town," *Fortune* (September 15, 2003).

9. David Kushner, "The Wrinkled Future of Online Gaming," *Wired* (June 2004); Zev Borow, "The Godfather," *Wired* (January 2003).
10. James Sullivan, "Digital Art Finds More Than Joy in Joysticks," *San Francisco Chronicle* (January 22, 2004).
11. Don Marinelli and Randy Pausch, "Edutainment for the College Classroom," *Chronicle of Higher Education* (March 19, 2004).
12. James Paul Gee, *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy* (Palgrave Macmillan, 2003), 205.
13. Scott Carlson, "Can Grand Theft Auto Inspire Professors?" *Chronicle of Higher Education* (August 15, 2003).
14. Gee, 91.
15. Shawn Greene and Daphne Bavelier, "Action Video Game Modifies Visual Selective Attention," *Nature* (May 2003).
16. "Study: Gamers Make Good Surgeons," *CBSNews.com* (April 7, 2004).
17. "Games at Work May Be Good For You," *BBC News* (November 10, 2003).
18. "Study Finds Video Games Good for Treating Phobias," Reuters (October 17, 2003); Fred Guterl, "Bionic Youth: Too Much Information?," *Newsweek International* (September 1, 2003).
19. Kenneth Aaron, "Where Play Is Serious Business," Albany, NY, *Times Union* (December 10, 2002).
20. Tom Loftus, "Gaming Tries to Shed Boys' Club Image," *MSNBC.com* (June 17, 2004).
21. Marc Krantz, "Video Game College Is 'Boot Camp' for Designers," *USA Today* (December 3, 2002).
22. Alex Pham, "Action Morphs into Art," *Los Angeles Times* (March 26, 2004).
23. P. Shammi and D. T. Stuss, "Humour Appreciation: A Role of the Right Frontal Lobe," *Brain* (1999), vol. 122, 663.
24. Fabio Sala, "Laughing All the Way to the Bank," *Harvard Business Review* (September 2003).
25. Sala, "Laughing All the Way to the Bank."

26. Collinson, "Managing Humour."
27. Ibid.
28. Ibid.
29. Thomas A. Stewart, "Laughter, the Best Consultant," *Harvard Business Review* (February 2004).

٣٠. العنوان مأخوذ من العمود الشهير في مجلة Reader's Digest. والموضوع مستوحى من حكاية نورمان كازنز، والذي كان قد تغلب على مرض خطير بوصفه وضعها لنفسه تتكون من فيتامين سي، وأفلام ماركس برازرز، وحلقات قديمة من برنامج كانديد كاميرا! وهي التجربة التي روى تفاصيلها في مقالة عام ١٩٧٦ نشرت في جريدة New England Journal of Medicine، وفي كتاب صدر عام ١٩٧٩ بعنوان Anatomy of an Illness.

31. L. Berk, S. Tan, W. Fry, et al., "Neuroendocrine and Stress Hormone Changes During Mirthful Laughter," *American Journal of the Medical Sciences*, vol. 298, no. 6 (1989), 390-396. L. Berk and S. Tan, "A Positive Emotion: The Eustress Metaphor. Mirthful Laughter Modulates Immune System Immunocytes," *Annals of Behavioral Medicine*, vol. 19, no. D009 (1997 Supplement).
32. Robert R. Provine, *Laughter: A Scientific Investigation* (Penguin Books, 2001), 202.
33. Ibid., 193.

## الفصل ٩ : المعنى

١. في عام ١٩٩١، عندما أجرت مكتبة الكونجرس ومؤسسة Book-of-the-Month Club استطلاعاً لآراء القراء عن الكتب التي كان لها أعظم الأثر في حياتهم، جاء كتاب Man's Search for Meaning في المرتبة التاسعة، في قائمة أفضل عشرة كتب. انظر Book Notes لإيثربى. فين، نيويورك تايمز (٢٠ نوفمبر، ١٩٩١).

2. Viktor Frankl, *Man's Search for Meaning* (Washington Square Press, 1984), 136.

3. Robert William Fogel, *The Fourth Great Awakening and the Future of Egalitarianism* (University of Chicago Press, 2000), 1 (parentheses in the original).
4. Frankl, 165.
5. "In America, the Meaning of Life Is on Most People's Minds," *Spirituality & Health* (March/April 2004).
6. Ronald Inglehart, *Modernization and Postmodernization: Culture, Economic and Political Change in 43 Societies* (Princeton University Press, 1997), 4 (parentheses in the original).
7. Gregg Easterbrook, *The Progress Paradox: How Life Gets Better While People Feel Worse* (Random House, 2003), 317.
٨. آن ماكروبي، Hard-Wired for God، مجلة جلوب آند ميل، ٦ (ديسمبر، ٢٠٠٣). مع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن معظم الرهبان الذين يمارسون التأمل قد أظهروا تحولاً في وظيفة المخ تجاه الجانب الأيسر؛ حيث كانت عملياتهم الفكرية موجهة بالجانب الأيمن من المخ، ولكنها من زاوية علم الأعصاب كانت محكومة بنصف كرة المخ الأيسر.
9. See [www.edge.org/q2003/](http://www.edge.org/q2003/).
10. See Harold G. Koenig et al., *Handbook of Religion and Health* (Oxford University Press, 2000); Jeff Levin, PhD, *God, Faith, and Health: Exploring the Spirituality-Healing Connection* (John Wiley and Sons, 2001); Harold G. Koenig, *Spirituality in Patient Care: Why, How, When, and What* (Templeton Foundation Press, 2001); Claudia Kalb, "Faith & Healing," *Newsweek* (November 10, 2003); Richard Morin, "Calling Dr. God," *Washington Post* (July 8, 2001); Bridget Coila, "Finding Meaning in Life Means Greater Immunity," *Spirituality & Health* (January/February 2004).
11. Kalb, "Faith & Healing."
12. Mary Jacobs, "Treating the Body and Spirit," *Washington Post* (September 6, 2003).
13. Rich Karlgaard, "The Age of Meaning," *Forbes* (April 26, 2004).

14. Martin E. P. Seligman, *Authentic Happiness* (Free Press, 2003), 166.
15. Laurie Goodstein, "Reviving Labyrinths, Paths to Inner Peace," *New York Times* (May 10, 1998).

١٦. للإطلاع على وصف رائع لشعبية وتصميم المتاهات المستديرة الحديثة، انظر مقال جونيتا دوجديل Paths of Least Resistance، مجلة آي دي I.D. (مارس/أبريل ٢٠٠٤).

17. "The Labyrinth: A Medieval Tool for the Postmodern Age: An Interview with Dr. Lauren Artress," available at [www.gracethecathedral.org/enrichment/interviews/int\\_19961206.shtml](http://www.gracethecathedral.org/enrichment/interviews/int_19961206.shtml).



# شكر وتقدير

هذا الكتاب "عقل جديد كامل" هو حصيلة مجموعة "كاملة" من "العقول". عدة مئات من الأشخاص أجابوا على أسئلة عويصة وبسيطة، وخضعوا لمقابلات مطولة وقصيرة. لمساعدتي على تصنيف عدد كبير من الأفكار والمعلومات المختلطة والمشوشة. شكراً للجميع، ولكن هناك أشخاصاً بعينهم يستحقون أن أخصهم بالذكر:

راف ساجالين هو ببساطة أفضل وكيل أدبي، وأبرع مستشار، وأروع صديق يمكن أن يحظى به أي مؤلف. كان مفيداً لكل جانب من هذا الكتاب. كما كان ذكياً وحكيماً في توظيف جينيفر جراهام وأمي روزنثال.

وأتوجه بكثير من الشكر لمحررتي سيندي سبيجل في ريفرهد بوكس Riverhead Books على تأييدها لميلي للاهتمام المبالغ فيه بالتفاصيل، ولمساعدتها. سوزان أمبر وتشارلوت دوجلاس، على صبرهما الذي لا حد له.

قام مارك تيتل، أستاذ علم الأعصاب بجامعة ويليсли، بمراجعة كل جملة كتبته عن المخ والتحقق منها. لم أكن أعرف منذ ربع قرن أن ذلك الصبي النحيف في ولاية نورث كارولاينا وزميلي في المدينة الجامعية سيصبح عالماً فذاً، ومحرراً متميزاً. وصديقا

دائماً. (ولو بقيت أي أخطاء، فهي مني وليست منه). كما أهدي خالص تحياتي لجون ايرباك، وهو زميل آخر في المدينة الجامعية أصبح عالم أعصاب، وهو الذي اقترح أن أجري مسحاً تصويرياً للمخ في المعهد الوطني للصحة NIH.

وقد قدم توم بيترز وسيث جودن وبوبرونسون قدراً كبيراً من النصائح والإرشادات التحريرية والتسويقية الممتازة. كما قام دان تشارلز، وجاك دونا هو، وليسلي بينك، وآلان ويدر، وريني زكربروت، بقراءة أجزاء من مسودة الكتاب، وقدموا مقترحات وجيهة. كما دعم جيف أوبراين وبوب كوهن بشكل بارع مناقشتي بخصوص التعهيد وعصر الإبداع. كما أعطى جيم كودال وسوزان إيفيرت من شركة كودال بارترز هذه المجموعة من الأفكار الهوية البصرية المذهلة التي تراها على الغلاف الخارجي للكتاب، ومواضع أخرى كما أتمنى. وقامت كلير فاكارو وفريقها بعمل رائع في تصميم مظهر وروح الغلاف الداخلي. وكانت رسومات مارك هيل الكاريكاتيرية رائعة.

وبالنسبة لهذه الطبعة من الكتاب ذات الغلاف الورقي، فقد قام جيفري كوفود بعمل متائق في مساعدتي على توسيع "ملفات التمارين". لقد كانت أفكاره وتقييماته وخفة ظله لا تقدر بثمن. كما قدم القراء من كل أنحاء العالم مقترحاتهم بشأن هذه الطبعة ذات الغلاف الورقي. وإنني أشعر بالامتنان تجاه إسهاماتهم، وأتوجه بالشكر الخاص إلى كل من كيري أليتون، وروبرت بولارد، وأرنولد بيكس، وجلين بيل، ورasmus بيرتسون، وأدام بلاتر، وسارا بروفي، وكيفن باك، وأناند تشاتبار، وباتريك كلاف، وإد دانيال، وباتي ديج، ومايك دويرتي، واندراس دوسانج، وكارل جارانت، وجيري جاسكي، وريتشارد جيرسون، وشون هيث، وهيلين هجنر، وجيم هيرد، وبيل جيفري، وجان جويسون، وفكتور لومباردي، وجلين مين، وفيليب مارزيللا، وستيف ماك كري، وماري ميجليوري، وكنجي موري، وبريان مولنز، وزيف نافوث، وستيف نيدر هوسر، وجيمي نيل، وروجر باركر، ومايكل بوكوكي، وستيفاني كوان، وبتر رالستون، وباسيل روسكاس، وتشارلي راسل، وجون سيفر، ومارك سيليك، وفيل شابيرو، وديانكر سوبا، وتينا تيسي، ونيريو فاكيل، ودان وارد، وكولين واريك، ولينا ويست، وبيل ويتلاند، وسامون يانج، وديفيد يوركا.

وكالعادة، فإن أعرق امتناني هو لاسرتي. إن أولادي - صوفيا، وإليزا، وسول - هم مصدر لا ينضب من التعجب والفخر والتواضع. ومع أنهم لا زالوا صغاراً، فإنني سعيد بأن أقول إنهم جميعاً يتوجهون كما يبدو لي إلى مهن الفكر السامي واللمسة السامية: صوفيا ستصبح روائية، وإليزا ستصبح مدرسة رسم. رسول سيصبح سائق عربة حفر. ثم هناك والدتهم، جيسيكا أن ليرنر، والتي أسهمت في هذا الكتاب أكثر مما تعرف. لولاها، فإن عقلي وقلبي وحياتي ما كانت جميعاً لتصبح كاملة.

# فهرس

إدواردز، بيتي، ١٥، ١٢٩-١٣١، ١٥١  
 ارتباطات، تتبع الارتباطات على الانترنت، ١٥٢-٥٣  
 أرتيس، لورين، ٢٣٠  
 أساسيات تصميم الجرافيك، ٩٧-٩٨  
 استجابات مكتسبة بالتعلم، والجانب الأيسر من  
 المخ، ٢٤  
 استيريووك، جريج، ٢١٩  
 استطلاع القيم في العالم، ٢١٩  
 استعارات/تشبيهات، ١٣٨-٤٠؛ سجل  
 للتشبيهات، ١٥٢؛ ونصف كرة المخ الأيمن،  
 ٣١-٣٢  
 أسطورة، ١٠٨  
 أسواق، جديدة، أنشأها التصميم، ٨١  
 آسيا: مدارس التصميم، ٧٤؛ العمل المعرفي،  
 ٣٦-٤٠؛ ٤٦، ٥٠، ٢٤٧؛ حملة ماجستير  
 إدارة الأعمال، ٥٤؛ والتجميع، ١٣٠  
 أسينو، أن، ٧٩  
 إشباع روح، ٦٧  
 إشباع/رضا شخصي، والفكر الموجه بال جانب  
 الأيمن من المخ، ٥٠  
 إصدارات، محلات التصميم، ٩٠-٩١. انظر أيضاً  
 «مواد للقراءة»  
 أطباء، ٤٥؛ وألعاب الفيديو، ١٩٣. انظر أيضاً  
 «ممارسه طبية»  
 أطفال، ضحك الأطفال، ٢٠٣  
 اقتصاد المعلومات، ٢٢-٢٣

ابتسامات، تفسيرها، ١٦٦-٦٧، ١٦٧  
 ابتسامه دوشان، ١٥٧-٦٧، ١٦٧  
 ابتهاج، ٥٢، ٥٨، ١٨٨، ٢٠٠-٢٠٥  
 إبداع، ٢؛ وعبور الحدود، ١٣٥؛ والأدوار التي  
 يفرضاها الجنس (ذكر أو أنثى)، ١٣٦  
 أبلجيكس، شركة، ٤٤  
 إتاحة التصميم للجميع، ٧٤-٧٧  
 أنكيسون، كليف، ١٢٧  
 أنكوف، نانسي، ١٦٢  
 أتمتة، ٤٠-٤٧، ٥٠، ٢٤٦؛ والتجميع، ١٣٠  
 أجاراول، كيري، ٣٠٠  
 أحر، أحر العاملين بالمعرفة على مستوى  
 العالم، ٢٨  
 أجهزة تصوير بالرنين المغناطيسي، ٨-٩  
 أجهزة عاطفية، ٨١  
 أجهزة منطقية، ٨١  
 اختبار (٣٠-١٠)، ٢٢٧  
 اختبار القدرات الدراسية: اختبار بديل، ٥٨-٥٩؛  
 تفجحه، ٥٩  
 اختبار القدرات الكومبدي، ٥٨-٥٩  
 اختبار مطابقه تسمرات الوجوه، ١٠، ١١-١١، ١١  
 اختبارات القدرات، ٢٩، ٥٧-٥٨  
 اختراع، ٢١١، ٥١  
 إدارة المعرفة، ١٠٧-٨١  
 إدارة الوقت، ٢٤٣  
 إدراك/ملاحظه، اختبارات، ١١-١٢

- اقتصاد: ٢٠١: اقتصاد اليابان، ٥٢-٥٢: وفكر الجانب  
الأيسر من المخ، ٣٠، ٢٢-٢٢: والقصة،  
١٠٧: وألعاب الفيديو، ١٩٥-٩٦  
إفناع، ٦٦: والقصة، ١٠٧  
اكتشاف التصميم، ٩٣  
إكمال، بول، ٢٤-٢٥، ١٦٢، ١٦٢، ١٦٥-١٦٦، ١٧٨-٧٩  
الصين، مهندسون، ٢٨  
ألعاب الفيديو، ١٨٨-٩٦، ٢١٢-١٢  
ألعاب الكمبيوتر. انظر أيضاً «ألعاب الفيديو»  
ألعاب قائمة على تقمص الأدوار، ١٩٤  
ألعاب، ٦٦، ١٨٨-٩٦، ٢٠٤. انظر أيضاً «ألعاب  
الفيديو»  
ألفاز، كريستينا، ٧٤  
ألم، ريتشارد، ٢٤٦  
الهند، عمال المعرفة، ٣٦-٢٨  
اليابان، اقتصاد اليابان، ٥٢-٥٢  
اليس، كوينسي، ٧٣  
الين، باربرا تشاندلر، ٧٣، ٨٦  
الين، وودي، ١٣  
أماكن عامة، قصص عن أشخاص في أماكن  
عامة، ١٢٦  
أمبيدكستروس، مجلة، ٩٠  
أميريكاز أرمي (لعبة فيديو)، ١٨٨-٩١، ١٨٩  
انتخابات رئاسية، ٢٠٠٠، ٨٢-٨٥  
انترنت: اختبارات قياس التعاطف، ١٧٧-٧٨؛  
والرعاية الصحية، ٤٥؛ وممارسة القانون،  
٤٦؛ رواية القصة على الانترنت، ١٢٥  
انترنت، تتبع الارتباطات، ١٥٢-٥٢  
أنثونيلي، باولا، ٧٣، ٨١  
إنجاز، وفكر الجانب الأيسر من المخ، ٥٠  
إنجلهارت، رونالد، ٢٠٨-١٩  
أندرسون، شيري روث، ٦٠-٦١  
أندية الضحك، ١٨٦، ٢٠٠-٢٠٢، ٢٠١، ٢٠٤، ٢٠٥،  
٢٠٩-١٠٠  
إنسانية، ٦٧: والتعاطف، ١٦٥؛ ونصف كرة المخ  
الأيسر، ١٤  
إنسايدي تشينيس، مجلة، ٤٢  
أنماط التفكير، ١٤، ٢٦  
أنيميتورز آت لو، شركة، ٥٥  
إهداء العمل، ٢٤٣-٤٤  
إوجا، نوريو، ٧٨  
أورنشتاين، روبرت، ١٦، ٢١-٢٢  
أوروبا، الوظائف المصدرة لآسيا، ٣٩  
أوفري، دانيال، ١١٤  
أوليفر، ريتشارد، ١٠٨  
أوه، مجلة، ٩١  
أي دي إي أوه (شركة تصميمات)، ١٨٠-٨١  
أي دي، مجلة، ٩١  
إيل، ناعومي، ١٧٩-٨٠، ٢٤٣-٤٤  
أيرس، إيان، ١٥٢-٥٤  
إيزاكس، وليام، ١٥٥
- أيزوكا، نوشيرو، ٨١  
آيساي، ديفيد، ١٢٠  
ايسلاند مول، أوهايو، ٣٠-٣١  
إيكونوميست، مجلة، ٥٤  
إيمان، ٢٢١  
إيمرسون، رالف والدو، ٨٠  
إيمز، تشارلز & راي، ١٥٤-٥٥  
أينشتاين، ألبرت، ١٩١  
باتشا، ماريت، ١٢٣-٢٤  
بارنز، جين، ١٢٥  
بارون-كوهين، سايمون، ١٧٣-٧٣  
باك، كيفن، ١٨٢  
بانجل، كريس، ٧٩  
بايلس، تريغور، ١٢٧، ١٢٨  
بدمونت، رالف، ٢٢٧-٢٨  
برامج الفنانين المقيمين، ٥٦  
برامج الكمبيوتر، ٥٦: كتابة البرامج، ٤٤  
برامج ماجستير إدارة الأعمال، ٥٤  
برامج ماجستير الفنون الجميلة، ٥٤  
برانسون، ريتشارد، ١٤١، ٤٢  
برلين، أزابا، "النفذ والتغلب"، مقال، ٢٢  
برنامج ليلي، مستشفى كلية طب جامعة  
كاليفورنيا لوس أنجلوس، ٥٢  
برنت، مجلة، ٩١  
برودي، هاوارد، ١١٢  
بروفاهن، روبرت، ٢٠٢  
بروكا، بول، ١٤  
برونسون، بو، ٢٤٠-٤١  
بريقرمان، لوز، شيلسي كورت، ٨٢، ٨٣  
برين، مجلة، ١٩٧  
بطاقات تهنئة، شخصية مقابل منتجة بالجملة،  
١٨٢-١٨٤  
بطولة الشطرنج، الإنسان ضد الآلة، ٤٢-٤٣،  
٢٥٢-٥٢، رقم ٢٤  
بكنر، دان، ٩٨-٩٩  
بلاستيك، ستيفن، ١٦٠  
بنزون، وليام، ١٥٤  
بنك، البنك الدولي، وإدارة المعرفة، ١٠٧-٨٠  
بوتوماك ياردز، مركز تجاري، فيرجينيا، ٣٠-٣١  
بورتريه شخصي، ١٢٩، ١٢٩-٢٣، ١٤٤-٤٥، ١٤٥.  
من خمسة خطوط فقط، ١٥١، ١٥١  
بوستريل، فيرجينيا، ٢٣، ٧٦، ٢٥٢ رقم ٧  
بولارد، كايس، ١٢٥  
بومسلر، بريان، ١٣١-٢٤، ١٤٤-٤٥، ١٥١  
بونيت، جيمز، ١٢٧  
بيتز، توم، ٤٤، ٧٨  
بيرسنجر، مايكل، ٢٢١  
بيرك، لي، ٢٠٢  
بيشي، حانتانو، ٩٤  
بيع العقارات، والقصة، ١٠٩-١٠٠  
بيكار، روزالند، ١٦٤

## عقل جديد كامل

- بيليفيو، دورية، ١١٢-١٤  
بينك، دانيال اتش، ١٦٧؛ بورترية شخصي، ١٢٩،  
١٤٥، ٢٣٢-٢٤٥، ١٤٥  
بينة، والتصميم، ٨٢-٨٣
- نارحت، منجر، ٢١، ٧٦  
ناك، أندي، ١٢٥  
نامل، ٦٠، ٢٠٢، ٢٦٤ رقم ٨؛ والمتاهات  
المستديرة، ٢٣٨  
تبادل الأفكار، ١٥٦-٥٧  
تنعية، تنعية نصف كرة المخ الأيسر، ١٨-١٩، ٢٥  
تناؤب، عدوى التناؤب، ١٥٩-٦٠  
تجارب، تصميم التجارب، ٨٩-٩٠  
تجميع، ٦٦، ١٣٠؛ والمبدعون الثقافيون، ٦١؛  
ونصف كرة المخ الأيمن، ٢٣، ٢٤، ٢٥  
تحسين، تحسين التصميمات، ٩٠  
تحكم في الجسم، والنصفان الكرويان للمخ،  
١٧-١٨
- تحليل النكات، ٣١٤  
تحليل، ونصف كرة المخ الأيسر، ٢٢-٢٣، ٢٤، ٢٥  
تخلص من كلمة "لكن"، ٢٣٨-٢٩  
تخيل سردي، ١٠١  
تخيل، ٥٨، ١٢٠؛ مجازي، ١٤٠  
تدريس التصميم، ٧١-٧٤  
تشبيه، ١٢٤  
التعهد، ٢٧-٤٠، ٤٦  
تصميم الجرافيك، ٥٥، ٧٥-٧٦؛ أساسيات تصميم  
الجرافيك، ٩٧-٩٨  
تصميم السيارات، ٧٩  
تصميم، ٢٢-٢٤، ٦٥، ٦٨-٩٧؛ والتعاطف، ١٦٨  
تصميمات معيبة، سجل، ٨٩  
تصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، ٩-١٣؛  
وتعبيرات الوجه، ١٦٣  
تطوع، ١٨٤
- تعاطف، ٢، ٥٢، ٦٦، ١٥٨-٨٤؛ والمبدعون  
الثقافيون، ٦١؛ والضحك، ٢٠٤؛ وممارسة  
الطب، ٥٢، ١٦٨، ١٨٢؛ وطلبة الطب، ١١٣-  
١٤؛ وألعاب الفيديو، ١٩٤  
تعبير شخصي عن المشاعر، ١٨٢-٨٤  
تعبير عاطفي، ونصف كرة المخ الأيمن، ٢٥  
تعبير غير لفظي عن المشاعر، ١٦٣-٦٣  
تعبيرات الوجه، ٦٣، ١٦٥-٦٧؛ ونصف كرة المخ  
الأيمن، ١٩، ٢٤-٢٥، ١٦٣  
تعلم البطل، ١٠٥  
تعليقات رسوم الكاريكاتير، ٢١٠  
تعليم: في التصميم، ٧١-٧٤؛ في التعاطف، ١٦٤-  
٦٥؛ في فنون الألعاب والتصميم، ١٩٥-٩٦؛  
في اليابان، ٥٢؛ وكليات الطب، ١٧٠  
تغيير، والتصميم، ٨١-٨٦؛ والقصة، ١٠٥  
تفاعلات إنسانية، ٢، ٥٢  
تفكير تحليلي، وسرد القصص، ١٠٨  
تقدم في العمر، ٦٠
- نقل/محاكاة، والتعاطف، ١٥٩-٦٠  
تقييم التصميم، ٨٩-٩٠  
تقييمات ذاتية، ١٧٧-٧٨، ٢٣٧-٢٨  
تكنولوجيا، ٢؛ والتصميم، ٧٠  
تميز/اكتشاف الأنماط، ٢، ٥٠، ٥١، ١٣٠، ١٤٢؛  
وألعاب الفيديو، ١٩٤  
تناقص، والفكاهة، ١٩٧  
تنصت، ١٧٩-٨٠  
تواصل غير لفظي، الضحك كتواصل غير لفظي،  
٢٠٤  
توجد، ١٦٣، ١٧٣  
تولزمان، ديفيد، ٢٢٩  
تومسون، بول، ٧٨  
تي في جايد، مجلة، ٦٠  
تيركل، ستودز، ٢٢٦  
نيرنر، مارك، ١٠١، ١٣٧  
تينتي، هانا، ١٢٣-٢٤  
تينزين جياتسو، دالاي لاما، ٢٣٠-٢١؛ ٢٤١
- نارب، نوابلا، ١٢٩  
نورة صناعية ثالثة، ٩٤
- جالاجير، كلير، ٧٣  
جالو، جون، ١٨٧  
جيرب، مايكل، ١٤٢  
جريدة "رابطة الطب الأمريكية"، ١١٣  
جريفز، مايكل، ٢٤، ٧٦  
جلوفر، داني، ٢٤٢-٤٤  
جمال، ٧٦، ٢٥٢-٧. انظر أيضاً "تصميم"  
جمال، إبداع الجمال، ٢، ٣٢، ٥١  
جنرال موتورز، شركة، ٥٢  
جنس: ووظيفة المخ، ١٩٨ (حاشية)؛ والإبداع،  
١٣٦؛ والتعاطف، ١٧٣-٧٣  
جهاز الصناعة، والضحك، ٢٠٢  
جولمان، دانيال، ٥٧-٥٨، ١٦١، ١٦٢  
جونسون، مارك، ١٥٥  
جي، جيمز بول، ١٩٢-٩٤  
جيانجريجوربو، هيلين، ٢٠٢  
جيل الطفرة الإنجابية، ٦٠؛ والمعنى، ٢١٨  
جيمز ثورسون، جيمز، ٢١١
- حاصل الذكاء، ٥٧-٥٩  
حالة النضج، ١٥٧  
حركة التصميم الأخضر، ٨٢-٨٣  
حركة القصر المؤسسي، ١٠٧  
حركة علم النفس الإيجابي، ٢٢٥  
حريري، أحمد، ٢٤  
حفاني، والقصة، ١٠٢-٢٠  
حكومة، الولايات المتحدة، والتصميم، ٧٧  
حل المشكلات، وألعاب الفيديو، ١٩٤  
حلوك ومشكلات، ١٥٣-٥٤  
حواس، الحواس الست: ٢، ٤، ٦١، ٦٥-٦٧؛

- الصميم، ٦٨-٩٧؛ العاطف، ١٥٨-٨٤؛  
المعنى، ٢١٦-٤٤؛ اللعب، ١٨٥-٢١٥؛  
العصه، ١٠٠-١٢٨؛ السيمفونية، ١٢٩-٥٧
- خاصية الحاب المعاكس، ١٨**  
**هدمات الكمبيوتر،** تصديرها لآسيا، ٢٨-٢٩  
**هدمات طبية،** تصديرها إلى آسيا، ٢٨  
**هدمات قانونية،** تصديرها للهند، ٢٨  
**هدمات مالية،** تصديرها، ٢٨، ٥٤  
**هضمه مسجات المستهلكين،** ٩٤  
**هوف، واللوزة،** ٢٣-٢٤
- داروين،** نشارلز، ١٦١-٦٢  
**دالاي لاما،** ٢٣٠-٢١؛ فبر السعادة، ٢٤١  
**دحل عمال المعرفة دوليا،** ٢٨  
**دراكي،** بنر، ٢٩، ٢٥١ رقم ١  
**دراما أسطورية،** ١٠٨  
**دسلكسيا،** ١٤١  
**دوريات أدبية،** في كليات الطب، ١١٢  
**دويل،** مجلة، ٩١  
**دي مسترال،** جورجس، ١٢٩  
**ديب بلو (كمبيوتر أي بي إم الفائق)،** ٤٢-٤٣  
**ديب جونبور (كمبيوتر)،** ٤٢  
**ديزابن ويزن ريتيش،** شركة، ٧٦  
**دهيدسون،** ريتشارد، ٢٣٠  
**دلبانكو، أندرو،** ٢٥  
**دين، والصحة،** ٢٢٢-٢٣  
**دينتون،** إليزابيث، ٢٢٢-٢٤  
**دينج،** ستيف، ١٠٧-٨
- ذكاء عاطفي،** ٢٤٦؛ والفكاهة، ١٩٩
- راي،** بول، ٦٠-٦١  
**راينجولد،** مايك، ٧١  
**رجال الأعمال المغامرون،** كمتميزين في تفكير  
الأنظمة، ١٤٢  
**رجوع البطل،** ١٠٥  
**رحلة البطل،** ١٠٤-٦، ١٠٧  
**رشيد،** كريم، ٢٣، ٩٢  
**رعاية صحية؛ والأنمة،** ٤٥؛ وفكر الصورة العامة،  
١٤٢؛ والتصميم، ٨١-٨٢؛ والتعاطف، ١٦٨-٧١
- روح الدعاية،** ٦٦، ١٨٨، ١٩٦-٩٩، ٣٠٤؛ والصحك،  
٢٠٢؛ مقياس روح الدعاية، ٢١١؛ ونصف  
كرة المخ الأيمن، ٥٨  
**روحانية،** ٢١٩-٢٥؛ وكليات الطب، ٥٢  
**رينسك،** ريتشارد، ١٦٢  
**ريكارد،** ماثيو، ٢٢١  
**ريل سمبل،** محفة، ٩١
- رملاء،** العاطف مع الزملاء، ١٨١-٨٢  
**رولتمان،** حيرالد، ١٤٠
- سابون-سميت، براب، ١٨٧  
ساحمسير، سيبان، ٩٠  
ساللا، فاسو، ١٩٨-٩٩  
سايمون، بول، ١٦٨  
سبيرى، روجر ديلو، ١٤-١٥، ٢٢-٢٣  
ستريب، ميريل، ١٧٢  
ستوري كوريس، مشروع، ١٢٠-٢١  
ستوري كويست، شركة، ١٠٨  
ستوس، دونالد، ١٩٧-٩٨  
سترنبرخ، روبرت، ٢١٠؛ مشروع قوس فرح،  
٥٨-٥٩  
ستوارت، توماس إيه، ١٩٩  
سجلات القصصات/ النومات الصور، الاحتفاظ بها،  
١١٥  
سرد القصة الرقمية، ١٢٥  
سعادة، ٢٣٥-٢٧؛ والانبهاج، ٢٠٢، والازدهار، ٢٥  
سلوك عدواني، وألعاب الفيديو، ١٩٤  
سمات القيادة، ٥٨؛ والظرف روح الدعاية، ١٩٨-٩٩  
سمو، ٦٧؛ التماسه، ٢٥، ٦٠  
سميث، بول، ٧٩  
سن التسعين، ٢٤٤  
سوزانكا، ساره، ٩٢  
سوين، كريس، ١٩٥  
سيارات، تصميم السيارات، ٧٩  
سياق، ٢٢٠-٢٣، ٢٥؛ والقصة، ١٠٣-٤  
سيزر، سيد، ١٤٢  
سيلجمان، السعادة الحقيقية، ٢٤٠  
سيلجمان، مارتن إي بي، ٢٣٥-٢٧، ٢٣٥-٣٦،  
٢٤٠  
سيمفونية، ٦٦، ١٢٩-٥٧؛ والتعاطف، ١٥٩، ١٦٨؛  
وألعاب الفيديو، ١٩٤
- شارون، ريتا، ١١٢-١٤  
شامي، برايننا، ١٩٧-٩٨  
شانك، روجر سبي، ١٠٢  
شابوتر، سالي، ١٤١  
شركة فورد للسيارات، ١٨٦-٨٧  
شعراء، الشعراء كمتميزين في تفكير الأنظمة،  
١٤٢  
شواب، ننتارلز، ١٤١-٤٢  
شوكولانه، ١٢٧  
شيكسنيماهي، مهاي، ١٢٥، ١٢٦، ١٩٨؛  
التدقي، ٢٤٠  
تيلسي كورت، نيويورك سبي، ٨٢، ٨٢
- صحة، والروحانية، ٢٢٢-٢٣  
صحوه كبرى رابعة، ٢١٨  
صمول، ديمد، ٩٤  
صاعة السلسلة، ٥٥؛ والروحانية، ٦٠؛ وألعاب  
الفيديو، ١٩٥-٩٦  
صناعه الكمبيوتر، والسيمفونية، ١٢٥-٣٦

## عقل جديد كامل

٨٨؛ والروحانية، ٢٢٢-٢٥؛ والفص، ١٠٦-١٠  
١٠؛ ألعاب السديو كعمل، ١٩٤-٩٥  
عمل، ١٦٤؛ كمنه، ٢٢٦؛ إهداؤه، ٢٤٣، ٤٤،  
العاطف في العمل، ١٨١-٨٢؛ روح الدعاية  
في العمل، ٢٠٤؛ الروحانية في العمل،  
٢٢٢-٢٤  
عولمة، ٢، ٥٠

فايل، جون، ١٢٧  
فايرستون، روبرت، ٢٢٥  
فاينانشيال تايمز اللندنية، صحيفة، ٢٧-٢٨  
فرانكل، فيكتور، ٢٢٥، ٢٤٤؛ ١١٦-١٨٠، ٢٤٠، ٢٦٣  
رقم ١  
فراي، ويليام، ٢٠٢  
فرشاة حمام، ٢٤  
فصول التمثيل، ١٨٢-١٨٣  
فكاهة سلبية، ١٩٩

فكر الصورة العامة، ١٤٠-٤٤؛ والمبدعون  
الثقافيون، ٦١؛ ونصف كرة المخ الأيمن، ٢٥  
فكر شمولي، والتصميم، ٧٢  
فكر موجه بالجانب الأيسر من المخ، ٢٦-٢٧، ٤٨،  
٥٠، ٦١؛ والوفرة، ٢٢-٢٣؛ ونتائج اختبارات  
حاصل الذكاء، ٥٧؛ والعاملون بالمعرفة، ٢٩؛  
والعقل الذكوري، ١٧٢؛ والمنفعة، ٧٠  
فكر موجه بالجانب الأيمن من المخ، ٢٦-٢٧،  
٣٠، ٣٩-٤٠، ٤٩، ٥٠-٥١، ٦١؛ والوفرة،  
٢٣-٢٥؛ والإبداعية، ١٢٧-٢٨؛ والمبدعون  
الثقافيون، ٦٠-٦١؛ والعقل الأنثوي، ١٧٢؛  
ألعاب للجانب الأيمن من المخ، ٢١٥؛ في  
الممارسات الطبية، ١١٣-١٤؛ وأهميته في  
التصميم، ٧٠؛ والتجميع، ١٣٠

فلوريدا، ريتشارد، ٥٥-٥٦، ٢٥٥ رقم ٧  
فن السعادة، الدالاي لاما وكاتلر، ٢٤١  
فنانون، ٥٥، الأطفال كفنانين، ٦٨-٦٩  
فهم الذات، ٦٦؛ والمجاز، ١٤٠؛ والقصة، ١١٥  
فوجيل، روبرت ويليام، ٢٥، ٢١٨  
فورد، هنري، ١٨٧  
فورستر ريسيرش، شركة، ٢٩  
فورستر، إي إم، ١٠٢  
فورشن، مجلة، ١٠٨  
فوكونير، جيلز، ١٢٧  
فيتجيرالد، إف، سكوت، ١٨٠  
فيرنيك، كارل، ١٤  
فيريري، أنا كاستيلي، ٨١  
فيلاولفيا، مدارس عامة، ٧٢-٧٤  
فيلكرو، ١٢٩  
فينج، فيرنر، ٤٤

قدرات الفكر السامي، ٢٠٢، ٥١-٥٣، ٦١، ٦٥-  
٦٧؛ التصميم، ٨٦؛ والاقتصاد، ٥٦؛ والطب  
القصصي، ١١٣؛ القصة، ١٠٢؛ السيمفونية،  
١٢٩-٥٧

صوره (النظام العالمي للصور العاطفية)، ١٢  
(حاشية)

صورة، صياغة قصة عن صورة، ١٢٥

ضحك حالي من التفكير، ٢٠٢  
ضحك باماسي، ٢٠٠  
ضحك، ٦٦، ١٨٥-٨٦، ١٨٨؛ فوائد الضحك، ٢٠٢  
ضرورة حمالية، ٢٢

طائفة مبدعة، ٥٦  
طب تكاملي، ١٤٢  
طب شمولي، ١٤٢  
طب قصصي، ٥٢، ١١٣-١٤  
طب، قائم على قواعد، ١٦٨-٦٩  
طلاب الجامعة، وألعاب الفيديو، ١٩٢  
طول العمر، ٢٤٤

عابرو الحدود، ١٢٤-٢٦  
عاطفة؛ والتعاطف، ١٦٢؛ وإشارات الوجه، ١٦٥-  
٦٧؛ والقصة، ١٠٣-٤١  
عالم، تغير العالم، والتصميم، ٨١-٨٦  
عاملون بالمعرفة، ٢، ٢٩، ٤٦، ٤٨، ١٤١، ٢٥١  
رقم ١؛ في آسيا، ٢٦-٢٩؛ والاقتصاد،  
٢٢-٢٣؛ ورحلة البطل  
عبارة افتتاحية، صياغة قصة من عبارة افتتاحية،  
١٢٤

عرفان، ٢٢٥-٢٦  
عصر الإبداع، ٢، ٤٩-٥١، ٢٤٦-٤٧؛ التصميم،  
٦٨-٩٧؛ والتعليم، ٧٤؛ التعاطف، ١٥٨-  
٨٤؛ قدرات أساسية، ٦٥-٦٧؛ المعنى،  
٢١٦-٤٤؛ تغييرات شخصية، ٦٠؛ اللعب،  
١٨٥-٢٠٥؛ القصة، ١٠٠-١٢٨؛ السيمفونية،  
١٢٩-٥٧

عصر الزراعة، ٤٩  
عصر الصناعة، ٤٨-٤٩  
عصر المعلومات، ٢، ٢٦، ٤٨-٤٩؛ والنصفان  
الكرويان للمخ، ٢؛ والتعاطف، ١٦٠-٦١؛  
والقصة، ١٠٢-٢٠

عقل أبجدي، ١٨-١٩  
عقلانية خيالية، ١٢٩  
عقول خنثوية، ١٣٦، ١٧٤  
علاج بالمعنى، ٢١٧

علاقات؛ والصورة العامة للأمر، ١٤٠-٤٤؛ في  
الرسم، ١٢١، ١٢٢-٢٤، ١٥١؛ والضحك،  
٢٠٣-٤٠؛ والسيمفونية، ١٢٤  
علم الأعصاب الروحي/علم اللاهوت العصبي،  
٢٢٢

علم الأنساب، ١١٥  
علم النفس، والسعادة، ٢٢٥  
عمل معرفي، ٥٠  
عمل؛ فكر الصورة العامة، ١٤٢-٤٣؛ والتصميم،  
٧٠، ٧٧-٨١؛ والضحك، ٢٠٤؛ واللعب، ١٨٧-١٨٨



## فهرس

- فدراپ اللعسه الساميه، ٣، ٥٢-٥٣، ٥٩، ٦١،  
٦٥، ٦٧، ٢٤٩ رقم ١؛ والطب القصصى،  
١١٣؛ العصف ١٠٣
- فدراپ، اساسيه، ٢، ٤، ٦٧-٦٥؛ التصميم، ٦٨-  
١٩٧؛ التعاطف، ١٥٨-٨٤؛ المعنى، ٢١٦-٤٤؛  
اللعب، ١٨٥-٢١٥؛ العصف، ١٠٠-١٢٨؛  
السيمفونية، ١٢٩-٥٧
- فراهه الافكار (اسطوانة مصغوة)، ١٨٢
- فصف بنصفه، ١١٥
- فصف، ٦٥-٦٦، ١٠٠-١٢٨؛ والتعاطف، ١٦٨
- فصفى بالفة الفصف، ١١٩-٢٠٠
- فصفى مسجله، ١٢٠-٢١١
- فصفى، ٢، ٥١، ٦٦، انظر أيضاً "فصفه"
- فول، ثلاث، ٤٩-٥٠٠
- ففى، اهد من المادية، ٢١٩
- كاناريا، مادان، ١٨٥، ١٨٥-٨٦، ٢٠٣-٢٠٤،  
٢٠٥، ٢٠٩
- كانلر، هاوارد سين فى السعادة، ٢٤١
- كارلجار، ريتش، ٢٢٤-٢٥
- كارلس، نورمان، ٢٦٣ رقم ٣٠
- كاس، جبر، ٢٣٨
- كاسباروف، جارى، ٤١، ٤٢-٤٤، ١٠١، ١٠٣
- كاميل، جوزيف، ١٠٨، ١٠٤-٥، ١٢٧-٢٨
- كانت، شون، ٧٢
- كاي، آلان، ١٠٩
- كاناه، فصفى بالفة الفصف، ١١٩
- ككب للقرءاء؛ المعنى، ٢٤٠-٤١؛ القصف، ١٢٦-٢٨؛  
السيمفونية، ١٥٤-٥٥
- ككب، كشف الكذب، ١٦٢
- كرامنيك، فلاديمير، ٢٥٢-٥٤ رقم ٢٤
- كشك الجرائد، تحول، ١٥٠-٥١
- كفاح البطل، ١٠٥
- كلاهر، أرجو، ١٠٧
- كليات الطب، ٥٢؛ والتعاطف، ١٧٠؛ والروحانية،  
٢٢٢؛ والقصف، ١١٢-١٤
- كلينتون، بيل، ١٦٠
- كمبيوتر عاطفى، ١٦٤
- كمبيوتر، ١٩، ٤٢-٤٤، ٢٤٦-٤٧؛ والتعاطف، ١٦١،  
١٦٤؛ وممارسة الطب، ١٦٨-٦٩
- كوارتز، ستيفن، ٢٢٢
- كواف، ستيفاني، ١٤٢
- كوشاليك، ريتشارد، ٧٠
- كوكس، ديليو مايكل، ٢٤٦
- كول، ميجان، ١٧٠
- كولريديج، صمويل تايلور، ك، ١٢٦
- كولنسون، ديفيد، ١٨٧، ١٩٩
- كولها، جاك، ١١٢
- كولينز، جيم، ٢٢٧
- كوينج، هارولد، ٢٢٢
- كيرني، إيه تي، ٥٤
- كيلي، يوم، ١٥٦
- كن، باب، ١٩٢
- لايار، بولى، ٢٢
- لافه ماحكسب، ١٢٢
- لاكوف، جورج، ١٢٩، ١٤٠، ١٥٥
- لايخ، بينر جه، ١٢ (حاسبه)
- لانجر، إيلين، ٢٤١
- لاندر، إريك، ٢٢١
- لبافه اجتماعية، ٥٨
- لعب جاد، طريقة "اللعب الحاد"، ١٨٨
- لعب، ٦٦، ١٨٥-٢١٥
- لغة مكتوبة، وهيمنه الجانب الأيسر من المخ، ١٨
- لغة، والنصفان الكرويان للمخ، ١٤، ١٨، ٢٠-٢٢،  
٢٥٠ رقم ١١
- لوبيز، بارى، ١١٤
- لوتز، روبرت، ٥٢، ٧٩
- لوجوين، أورسولا كيه، ١٠٥
- لوحة الإلهام، ١٥٤
- لوزة، ٢٣-٢٥
- ليفى، فرانك، ٢٤٦
- ليفى-أجريسيتي، جبر، ٢٢-٢٣
- ماجستير تكنولوجيا الترفيه، ١٩٦
- مارتن، روجر، ٧٨
- ماك كلاود، سكوت، ١٢٧
- ماك كلوسكي، ديردر، ١٠٧
- ماكمانوس، كريس، ٢١، ٢٥-٢٦
- ماكنزي، جوردون، ٦٨-٦٩
- ماكوفر، تود، ١٢٥
- ماكي، روبرت، ١٠٦، ١٢٦-٢٧
- مانكوف، روبرت، ٢٠١
- مايرز، ديفيد جي، ١٧٢
- مايكلز، جيمز، ١٧١
- مبادئ البقاء، تصميم، ٨٢-٨٣
- ميدعون ثقافيون، ٦٠-٦١
- ميدعون، ٤٩، ٥٠
- ميرمخو الكمبيوتر، ٤٤، ٤٦؛ الأسويون، ٢٦-٢٨
- متاحف التصميمات، ٩٤-٩٧
- متاهات، ٢٢٧-٢٨
- متاهة مستديرة، ٢٢٧-٢١، ٢٢٩، ٢٤١-٤٢
- متعاطفون، ٤٩، ٥٠
- مجمع، ٢٠١؛ والفكر الموجه بالجانب الأيسر من  
المخ، ٢٩-٢٠
- محلات، تصميم، ٩٠-٩١
- مخترع، ١٢٠، ١٢٧-٢٨
- مخرب/مفسد، جانب المخ الأيمن كمخرب أو  
مفسد، ١٦-١٧
- مدارس حكومية، تصميمها، ٨؛ دراسة التصميم،  
٧٢-٧٤
- مدارس، حكومية، تصميمها، ٨٢

## عقل جديد كامل

- مدرسة CHAD، ٧١-٧٤، ٧٣  
مدرسه، الرجوع لأنام المدرسة، ٢١٣-١٤  
مراكز تجارية، ٢٠-٢٣  
مرض، والروحانية، ٢٢٢-٢٢٣  
مرامه، معالجة نصف كرة المخ الأيمن لمعلومات  
كثيرة في وقت واحد، ١٩  
مرح فكري، ١٢٧، ١٥٠-٥١  
مساحة سلبية، ١٢٣، ١٥٧  
مساكن شعبية، تصميمها، ٨٢  
مستشفيات: التصميم في المستشفيات، ٨٢؛  
المتاهات المستديرة بها، ٢٢٧-٢١  
مستقبل، ٢٤٥-٤٧؛ والتصميم، ٨١-٨٦؛  
والنطاق، ١٦١-٦٥  
مشروع "فوس قرح"، ٥٨-٥٩، ٢١٠  
مشروع "لا للهدر"، ١٥٥  
مشروع تصوير المخ، المعهد الوطني للصحة  
العقلية، ٧-١٣  
مشكلات وحلول، ١٥٢-٥٤  
مطبخ، تصميم المطابخ، ٨٠  
معاناة، والمعنى، ٢١٧  
ملعب، الرجوع إلى الملعب، ٢١٣-١٤  
معلومات، تفسير المعلومات، ٢٢  
معنى، ٦٦-٦٧، ٢١٦-٤٤؛ صانعو المعنى، ٥٠؛  
والمجاز، ١٤٠؛ البحث عن المعنى، ٣، ٣٥،  
٥٢، ٦٠، ٦١؛ والقصة، ١٠٤  
معري التصميم، ٧٠  
مفكرات: مفكرة للتصميم، ٨٩-٩٠؛ سجل  
للتنبهات، ١٥٢  
مقرن أعظم، ١٤  
مقياس جيفرسون لتعاطف الطبيب، ١٧٠-٧١  
ملفات التمارين، ٤، ٦٧؛ التصميم، ٨٧-٩٩؛  
التعاطف، ١٧٥-٨٤؛ المعنى، ٢٢٣-٤٤؛  
اللعب، ١٥٠-٧؛ القصة، ١١٧-٢٨؛  
السيمفونية، ١٤٧-٥٧  
مليونيرات، دسلكسيا، ١٤١  
ممارسة طبية، ٤٥؛ والتفكير في الصورة العامة،  
٤٣، والتصميم، ٨٢؛ والتعاطف، ٥٢، ١٦٨،  
١٨٢؛ والروحانية، ٢٢٣؛ والقصة، ١١١-١٥٠؛  
والألعاب الفيديو، ١٩٣-١٩٤  
ممارسة قانونية، ٤٥-٤٦؛ والتعاطف، ١٦٥  
ممرضات، نفس أعداد الممرضات، ٥٩  
مملكة، المملكة المتحدة: القطاع الإبداعي، ٥٦؛  
طلاب التصميم، ٧٤؛ فقدان الوظائف، ٢٩؛  
القصة في المملكة المتحدة، ١٠٨  
من الذي حرك قطعة الخن الخاصة بي؟، كتاب،  
٢٣٧  
منطق، ٦٦؛ ونصف الكرة الأيسر للمخ، ٣٥؛  
والقصة، ١٠٢  
منفعة التصميم، ٧٠  
منفذ/مخلص، جانب المخ الأيمن كمفد أو  
مخلص، ١٥-١٦  
مهارات العامل مع الناس، ٢٤٦
- مهارات الرسم، ١٣١-٣٤، ٤٥-٤٥، ١٥١  
مهرجانات سرد القصص، ١٢١-٢٣  
مهي تقديم الرعاية، ٥٩  
مهي: وحاصل الذكاء، ٥٨؛ معتمدة على فكر  
الحانب الأيسر من المخ، ٤٤-٤٧  
مهنه التمريض، ١٧١  
مهنه، كعمل فرضي، ٢٢٦  
مواد للقراءة: التصميم، ٩٠-٩١؛ المعنى، ٢٤٠-  
٤١؛ القصة، ١٢٦-٢٨؛ السيمفونية، ١٥٤  
٥٥  
مواقع ويب: ألعاب، ٢١٣-١٣؛ متاهات مستديرة،  
٢٤١-٤٢؛ خدمات طبية، ٤٥؛ خدمات  
قانونية، ٤٦  
مؤتمر "الاستقصاء العقل"، ٢٢٠-٢١  
موريس، ريتشارد، ٢٤٦  
موريس، ماري، ٩٩  
مؤسسات، وروح الدعاية، ١٩٩  
موسيقى سيمفونية، ١٤٩-٥٠  
موسيقى، سيمفونية، الاستماع إلى  
الموسيقى، ١٤٩-٥٠  
مولك، كليمنت، ١٢٥  
مولر، واين، ٢٣٩-٤٠  
موزر، بيل، مقابلات معه، ١٢٨  
ميتروبوليس، مجلة، ٩١  
ميتروف، إيان، ٢٢٢-٢٤
- نجاح، التنبؤ بالنجاح، ٥٧-٥٩  
نساء، والتعاطف، ١٧٢  
نصف كرة المخ الأيسر، ٣، ١٢-١٥، ٢٥، ٣٦-  
٢٧؛ والتحليل، ٢٢-٢٣، ٢٤؛ والتحكم في  
الجسم، ١٧-١٨؛ تعرضه للتلف، وتعبيرات  
الوجه، ١٦٣؛ هيمنته، واللغة المكتوبة، ١٨؛  
واللغة، ٢٠-٢١؛ أسلوبه التبعي، ١٨-١٩  
نصف كرة المخ الأيمن، ٣، ١٣، ١٤-١٥؛ والتحكم  
في الجسم، ١٧-١٨؛ والسباق، ٢١-٢٢؛  
وتعبيرات الوجه، ١٦٣؛ وروح الدعاية، ١٩٧-  
٩٨؛ أفكار عنه، ١٥-١٧؛ واللغة، ٣٠-٢١؛  
معالجته لمعلومات كثيرة في وقت واحد،  
١٨-١٩؛ اختصاصاته، ٢٥؛ والتجميع، ٢٢؛  
نمط التفكير، ٢٦-٢٧  
نصفا كرة المخ، ٣، ١٣؛ الاختلافات، ١٧-٢٥؛  
مفاهيم خاطئة، ١٥-١٧؛ انظر أيضاً "نصف  
كرة المخ الأيسر"، "نصف كرة المخ الأيمن"  
نظام تشفير التعبيرات الوجهية، ٢٤-٢٥  
بكتة، تحليل البكتة، ٢١٤  
بورمان، دون، ١٠٢، ٧٦  
نوفو، فرانك، ٧٤-٧٥  
نيتشر، مجلة، وألعاب الفيديو، ١٩٣  
نيجروبوت، نيكولاس، ١٣٦  
ندلمان، حاكوب، ٢١٨  
نيسيت، جون، ٢٤٨ رقم ١  
نيلسف، باري، ١٥٣-٥٤

## فهرس

- بيلسون، جورج، ١٥٥  
 بويرج، أندرو، ٢٢١-٢٢٢  
 بويروك، محله، ٤٢، ٢٢٢؛ وتصميم السيارات، ٧٩  
 بويروك نابمز، صحيفة، ٤٦، ٢٢٨؛ ولونز، ٥٢؛ يعي  
 روجر ديلو سبيري، ١٥  
 هارمان، سبدي، ١٤٢-٤٢  
 هافلوك، إريك، ١٨  
 هالبرن، جودي، ١٦٨-٦٩  
 هاو، محله، ٩١  
 هاوكر، جون، ٥٦  
 هرمويات التونز، والضحك، ٢٠٢  
 هندسه معمارية، والبيئة، ٨٢  
 هيري، جون، ٤٠، ٤٠-٤١، ١٠٢  
 هوانف محمولة، ٨٠-٨١  
 هيسكت، جون، ٦٩-٧٠  
 واردنسكاى، كاسي، ١٨٩-٩٠  
 وارو، عمر، ١٣٦  
 واطسون، جيمس، ١٢  
 واس ستوري، محله، ١٢٢-٢٤  
 وايت-هاموند، جلوريا، ١٢٥  
 وجدتها (قاعدة بيانات زيروكس)، ١٠٨  
 ورفه اقتراع، ٨٤، ٨٤-٨٦  
 وسيلة تميز، القصة كوسيلة تميز، ١٠٩-١١
- وضع الأنظمة، ١٧٢  
 وظائف مكتبية، بصيرها، ٢٩  
 وطبعة، التعهيد، ٢٩  
 وفرة، عصر الوفرة، ٢، ٢٦٠-٢٦٠، ٤٦، ٤٩-٥٠، ٢٤٧؛  
 والفنون، ٥٥؛ والتصميم، ٧٠؛ والمعنى،  
 ٢١٨؛ والمجاز، ١٢٩؛ واللعب، ١٧٨؛  
 والقصة، ١٠٤  
 وندرز، مارسيل، ١٥٧  
 وول ستريت جورنال، صحيفة، ٤٥، ١٦٩، ١٨٨  
 وولف، ديفيد، ٦٠  
 ويلسون، تشارلي، ٥٥  
 ويلسون، ستيف، ٢٠٤  
 ويليامز، روبين، ٩٧-٩٨  
 وينفري، أوبرا، ١٦٠  
 يو إس إيه توداي، صحيفة، ١٩٥  
 يوجا، ٦٠  
 يوم الضحك العالمي، ٢٠٩-١٠٠  
 بيتس، ويليام بنر، ١٦٤

دانيال اتش بينك هو مؤلف الكتاب الأكثر مبيعاً Free Agent Nation. وتظهر مقالاته في مجال العمل والتكنولوجيا في الكثير من المنشورات، بما فيها "ذا نيو يورك تايمز"، و"هارفارد بيزنس ريفيو"، و"سليت"، و"فاست كومباني"، و"وايرد"، حيث يعمل كمحرر مساهم. وهو متحدث شهير، ويحاضر للشركات والهيئات والجامعات في كل أنحاء العالم عن التحول الاقتصادي واستراتيجيات العمل. وهو يعيش في واشنطن العاصمة، مع زوجته وأطفالهما الثلاثة. وهو يدعو القراء إلى مراسلته بالبريد الإلكتروني على العنوان [dpp@danpink.com](mailto:dpp@danpink.com)، وإلى زيارة موقعه الإلكتروني [www.danpink.com](http://www.danpink.com).

## إطراء وثناء على كتاب عقل جديد كامل

هذا الكتاب معجزة. في البداية، يقدم تحليلاً مبتكراً وعميقاً بكل معنى الكلمة للقضية الأكثر إلحاحاً في الأيام المقبلة على المستويين الشخصي والاقتصادي، وهي: كيف ستؤثر التغيرات الهائلة التي أحدثتها التكنولوجيا والعولمة على الطريقة التي نحيا ونعمل وتعيش عالمنا بها. ثم بعد ذلك، يقدم دان بينك دليلاً عملياً مبتكراً وعميقاً للبقاء والاستمتاع - في هذه البيئة المضطربة والمشوشة. لقد تأثرت وانزعجت وابتهجت، وكل ذلك في آن واحد. لقد تساءل بيتدراكر قبل عدة سنوات ما إذا كان الاقتصاد الحديث سيجد هادياً ومرشداً. ومع هذا الكتاب الرائع، ربما نكون قد وجدنا هادينا ومرشدنا في هذا العصر الجديد والجريء القادم بخطى متسارعة".

- توم بيترز

"تتسم أفكار وأساليب [بينك] بحكمتها وحنوها ودعمها للكثير من المساعي الشخصية والمهنية. إنها رحلة قصيرة مبهجة ومسلية وهو يستكشف طبيعة العقل، ويحتفل بتوسع متاجر تارجت في نشر التصميمات الجميلة وإتاحتها للجميع، ويتعلم الرسم وممارسة الألعاب، وكل ذلك كوسيلة لتوضيح طرق نستطيع بها أن نفكر ونحيا بطريقة أفضل، وأكثر إنتاجية، وأعمق معنى. وما فاجأني في هذا الكتاب هو كيف أن بينك قد أدرك أنه من أجل تمكين الأشخاص، من الضروري أن نفهم جيداً القوى الاقتصادية والاجتماعية التي تصيغ الاقتصاد العالمي، ونبتصرف طبقاً لها. وعلى عكس الكثير من الخطب المملة التي شاعت مؤخراً والمعادية للأجانب والتي تشكو من شرور ومساوئ التعهيد، اكتشف بينك طرقاً عديدة يمكن أن يسلكها الأفراد والمجتمعات تضمن لهم الاستفادة من نقاط قوتهم. وإذا كان بينك محقاً، فالمسألة إذن هيئة: فكل ما قد يتطلبه الأمر هو أن يدرك الأفراد والمؤسسات هذا الواقع باستخدام الأدوات التي نمتلكها بالفعل. وذلك قد يتطلب عقلاً جديداً كاملاً".

The Miami Herald -

"كما أصبح كتابه Free Agent Nation حجر الزاوية للعلاقة بين الموظف والإدارة، توقع أيضاً أن تحدث نظريته الأخيرة ضجة مماثلة".

Publishers Weekly -

يتبع...

”مادة مرحة وخفيفة الظل للقراءة... لهؤلاء الراغبين في تدريب عضلاتهم الإبداعية  
فهذا الكتاب حافل بالتمارين والمصادر“.

Harvard Business Review -

”دانيال اتش. بينك، كاتب الخطابات السابق في البيت الأبيض، والملق الفطن والمطلع  
على الاتجاهات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، يطرح تساؤلات عن الحكمة التقليدية  
التي يستنتج منها معظم الأمريكيين أفكارهم عن الطريقة التي يسير بها العالم. ويقدم  
مؤلف هذا الكتاب، الذي بحثه جيداً، وكتبه بشكل مبهج، ذلك التأكيد بعد أخذ القارئ  
خلال دراسة موقظة للوعي تناقش كيف أن عصر المعلومات، الذي تميز عموماً بسيادة  
الفكر الموجه بالجانب الأيسر من المخ، يحل محله الآن عصر الفكر السامي واللمسة  
السامية، والذي يضع الفكر الموجه بالجانب الأيمن من المخ في الصدارة. ويتضح الفكر  
الموجه بالجانب الأيمن من المخ على وجه الخصوص فيما يقدمه للقراء من إرشادات  
عن المواد التي تستحق القراءة، والأماكن التي تستحق الزيارة، وما يجب أن يفعله، من  
أجل أن يتعلموا كيف يوظفون تماماً نصف كرة المخ الأيمن لديهم في حياتهم“.

Fort Worth Star-Telegram -

”سيمنحك هذا الكتاب طريقة جديدة تنظر بها إلى عملك، وموهبتك، ومستقبلك“.

Worthwhile -

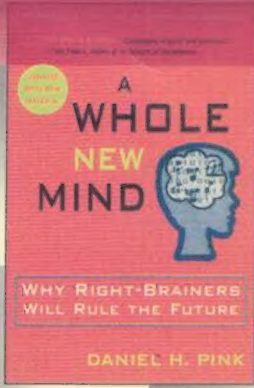
”اقرأ هذا الكتاب. والأهم من ذلك، امنحه لأولادك“.

Fast Company ومؤسس ومحرر - آلان ويبر،

”الوفرة، وآسيا، والأتمتة. حاول قول تلك العبارة خمس مرات بسرعة، لأنك إذا لم  
تأخذ هذه الكلمات بعين الاعتبار، فهناك احتمال كبير أن مهنتك، إن عاجلاً أو آجلاً،  
سوف تتأثر سلباً بسبب واحدة منها. إن دانيال بينك، مؤلف الكتاب الأكثر مبيعاً  
Free Agent Nation، وكبير كاتب الخطابات السابق لنائب الرئيس الأمريكي السابق  
آل جور، قد برع في إعداد كتاب عميق يزخر بالكثير من الإشارات لكتب وندوات ومواقع  
ويب وغير ذلك لتوجيهك نحو زيادة استخدامك لقدراتك المعتمدة على الجانب الأيمن  
من المخ، إذا كنت تخطط للبقاء والازدهار في العالم الغربي“.

Booklist -





"إذا كان من المحتمل أن شخصاً ما في الصين أو الهند يمكنه أن يؤدي عملك بتكلفة أرخص مما يمكنك أنت، أو إذا كان الكمبيوتر يستطيع أن يؤدي عملك أسرع مما تستطيع أنت، فاقراً هذا الكتاب".  
- صحيفة فورت وورث ستار - تيليغرام

محامون. محاسبون. مهندسو برامج كمبيوتر. ذلك هو ما شجعنا أبائنا وأمهاتنا على أن نكونه. ولكنهم كانوا مخطئين. لقد ولى عصر سيطرة "الجانب الأيسر من المخ". والمستقبل سيكون ملكاً لأشخاص من نوع مختلف، لديهم عقول من نوع مختلف: فهو سيكون ملكاً للمصممين، والمخترعين، والمدرسين، والقصاصين. إنهم المبدعون والمتعاطفون، أصحاب فكر "الجانب الأيمن من المخ"، والذين تميز قدراتهم الخط الفاصل بين من سيتقدم ومن سيتأخر. بناءً على أبحاث من كل أنحاء العالم المتقدم، يصف دانيال بينك القدرات الست الإنسانية في المقام الأول، والضرورية للنجاح المهني والإشباع الشخصي، ويبين كيفية إتقانها. من أحد أندية الضحك في بومباي، إلى مدرسة ثانوية أمريكية مخصصة للتصميم، إلى درس في كيفية اكتشاف الابتسامة المزيفة، يأخذ هذا الكتاب القراء إلى مكان جديد جريء، ويقدم طريقة جديدة مثيرة وملحة للتفكير في مستقبل جاء بالفعل.

"كتاب مهم جداً، ومقنع في مناقشاته، ومغير للعقل".

- بو برونسون، مؤلف كتاب *What Should I Do with My Life?*

"عمل جريء وقوي. دانيال بينك ... يستخدم التغيرات القادمة كنقطة انطلاق لاستكشاف طبيعة الإنجاز الشخصي، والنجاح، والإنسانية".

- صحيفة ذا ميامي هيرالد *The Miami Herald*

"يحفل هذا الكتاب بتحليلات سهلة القراءة، وبتمارين لبناء مهارات الجانب الأيمن من المخ. لخريجي أقسام العلوم الإنسانية الوشيكين، يمثل هذا الكتاب هدية تخرج مشجعة".  
- مجلة نيوزويك

"كتابي المفضل في موضوع العمل".

- توماس إل. فريدمان، مؤلف كتاب *The World is Flat*

"كتاب في التصميم".

- مجلة يو إس نيوز آند وورلد ريبورت *U.S. News & World Report*

زر موقع المؤلف على الانترنت [www.danpink.com](http://www.danpink.com)